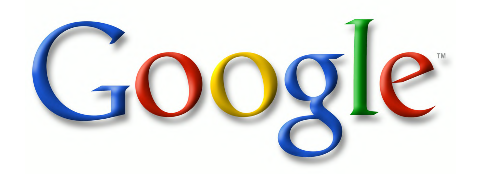

Google

45e Année N° 13 15 Juillet 1924.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET
DE RHINOLOGIE

FONDÉE PAR

Le Docteur E. J. MOURE

PUBLIÉE PAR

Le Docteur E. J. MOURE
Professeur à la Faculté de Médecine
de Bordeaux

Le Docteur G. LIÉBAULT
Ancien Interne des Hôpitaux
de Paris

Le Dr Georges PORTMANN
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
de Bordeaux

SOMMAIRE

Tout ce qui concerne la Rédaction et l'Administration
devra être adressé au Dr Georges PORTMANN, 25 bis, cours de Verdun
BORDEAUX

Le prix de l'abonnement, qui part du 1er Janvier de chaque année, est de 30 fr. pour la France et de 40 fr. pour l'Étranger

Chèques Postaux : No 111.08 Bordeaux

ÉDITEUR : Gaston DOIN, place de l'Odéon, 8. PARIS.

Fabrique d'Appareils d'Électricité Médicale

11, rue Rolland
BORDEAUX

H. LOUET

rue Rolland, 11
BORDEAUX

Tableaux spéciaux complets pour la laryngologie, marchant directement sur secteurs. Galvanisation. Faradisation. Galvanocaustique et Lumière. Postes électrothérapiques. Radioscopie et Radiographie. Piles. Accumulateurs. Moteurs. Machines dynamos. Machines statiques. Ventilateurs. Lampes, etc.

R. C. BORDEAUX, 1.210 A.

Agréable au goût, plus facilement toléré que les préparations iodurées et mercuriques similaires.

Elixir DOUMA

Bi-ioduré

HgI^2 .... 0 gr. 15
KI .... 15 gr.
ELIXIR .... Q. S. 300 gr.

Dépôt
Pharmacie J. ROUAIS
Rue Esprit-des-Lois, 18
BORDEAUX
Et dans toutes les Pharmacies

AFFECTIONS SYPHILITIQUES

L'étiquette ne porte aucune désignation laissant soupçonner la nature du médicament.

RACHITISME — ANÉMIE — LYMPHATISME

IODOJUGLANDINE

VIN et SIROP de Noyer Iodo-phosphaté

Tonique puissant, très agréable à prendre, s'emploie avec succès dans tous les cas d'*anémie*, *rachitisme*, *scrofule*, où il remplace avantageusement le sirop iodotannique et l'huile de foie de morue.

DÉPOT : J. ROUAIS, Pharmacien de 1re Classe, 18, rue Esprit-des-Lois, 18, BORDEAUX

R. C. BORDEAUX, 20.874 A.

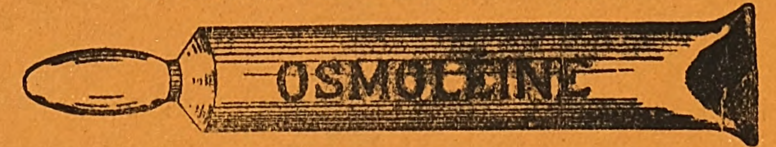
ANTISEPSIE DES VOIES RESPIRATOIRES

EUPNOL

Gargarismes — Lavages — Inhalations — Fumigations
POUDRE & PASTILLES

OSMOLEINE

Pansement nasal antiseptique
Coryza — Rhume de Cerveau — Grippe
Préservatif des maladies infectieuses



Fac-similé du tube et de l'olive nasale s'adaptant à l'extrémité

Vente en gros : Pharmacie GARDEL - L. ECHEMAN Suc^r 24, rue des Moines, Paris
Envoi franco d'échantillons à Messieurs les Docteurs
Dépôt : Chez les Droguistes et Commissionnaires

R. C. SEINE, 3.668

45e ANNÉE. N° 13. 15 JUILLET 1924.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET
DE RHINOLOGIE

Néoplasmes malins du pharynx et du larynx. Chirurgie. Radium et Radiothérapie[1].

Par le Dr SARGNON
(Lyon).

Dans cette communication, nous rapportons notre statistique depuis notre rapport avec M. Lannois sur la radiumthérapie en O.-R.-L., à la Société française de Laryngologie en 1920, et depuis la thèse de Fil, que nous avons inspirée en 1920, sur « La radiothérapie dans le cancer du pharynx et de l'hypopharynx ».

Nous rapportons ici une série de cas, dont la plupart sont communs avec le professeur Bérard.

Nous étudions d'abord : 1° Ceux du pharynx inférieur; 2° Ceux du larynx, qui comprennent eux-mêmes deux grands groupes : les pharyngo-laryngés et les laryngés intrinsèques.

Cette statistique nous permettra de faire un parallèle entre les résultats obtenus par la radiumthérapie seule, par la radiothérapie seule, surtout depuis l'emploi de la radiothérapie très profonde, par la combinaison de ces deux agents physiques que nous avons maintes fois préconisés, Bérard et moi, ainsi que la combinaison

1. Communication à la Société française de Laryngologie, mai 1923.

de la chirurgie non mutilante avec les agents physiques : radium et rayons X.

Nous ne mentionnons pas ici les cas, assez nombreux d'ailleurs, de néoplasmes malins que nous avons observés et traités par les agents physiques, souvent combinés, au niveau du naso-pharynx, du pharynx moyen et surtout les nombreux cas amygdaliens. La plupart des examens histologiques ont été faits par le Dr Dunet, chef de laboratoire à la clinique du professeur Bérard.

Pharynx inférieur

Nous n'étudions pas dans ce groupe les lésions qui sont connexes avec le larynx. Nous n'avons qu'un cas nouveau depuis notre rapport de 1920 et la thèse de Fil, mais il est extrêmement intéressant, car c'est un cas de guérison par le radium seul.

Mme de F... (Sargnon), soixante-douze ans. Tumeur rétro-crico-aryténoïdienne. Le 15 février 1921, avec le Dr Colombet, thyrotomie sous novocaïne, section de la partie inférieure de l'épiglotte pour obtenir un large jour. On aperçoit nettement la tumeur sur la paroi pharyngée, on attire en avant la paroi postérieure avec une petite pince à griffe. On ponctionne la tumeur et on met dans son intérieur un tube de 50 milligrammes de radium entouré de caoutchouc. Suture du caoutchouc avec la section des parties molles. Tamponnement. Le tube est laissé en place six heures seulement. La canule est laissée plusieurs jours pour permettre le tamponnement sus-canulaire, car la malade a beaucoup de dysphagie et un très gros spasme de la bouche de l'œsophage, de sorte que la sonde alimentaire se recourbe. Etat général très défectueux nécessitant des injections d'huile camphrée. Point net de congestion pulmonaire à droite avec température jusqu'à 40°. Début d'escarre à la fesse. Un peu de muco-pus trachéal. Nous considérons la malade comme perdue, bien que le pouls tienne et on l'emmène. A notre grande surprise, la malade a guéri. Elle est encore actuellement en vie depuis plus de deux ans.

Il s'agissait d'un épithélioma spino-cellulaire, mais sans ganglions et chez une femme. C'est là un cas extrêmement intéressant, très consolant, que nous avons d'ailleurs déjà signalé dans notre communication au Congrès de Paris (juillet 1922).

Larynx

C'est pour le larynx que nous avons observé le plus grand nombre de cas. Il s'agit le plus souvent, malheureusement, de formes extrinsèques, soit d'emblée, soit tardives, car ces malades viennent se

montrer trop tard. Plus rarement, il s'agit de formes intrinsèques, surtout glottiques, au niveau des vraies cordes. Déjà, dans notre travail avec Lannois, à l'Académie de Médecine en 1919, nous avons rapporté quatorze cas de larynx traités par le radium. Dans la thèse de Lortet, sur « Le radium dans le cancer du larynx » (1920), nous avons signalé dix-sept cas, et dans notre rapport avec Lannois, en 1920, à la Société française de Laryngologie, nous avons rapporté vingt cas en tout. De tous ces cas, il nous reste trois guérisons.

Mme J... (Bérard et Sargnon), qui constitue le n° 41 du travail à l'Académie : elle reste guérie depuis 1918 et a été décanulée et suturée par le professeur Jacques.

M. B... (Lannois et Sargnon), cas n° 38 de la Communication à l'Académie, reste également guéri après deux applications de radium intra-laryngé et deux laryngo-fissures. Il a été opéré en 1918.

M. R... (observation 75 de notre rapport avec Lannois), va actuellement très bien. Il a été opéré en 1919.

Tous ces cas étaient des épithéliomes, et les deux derniers des spino-cellulaires. Deux de ces cas font partie de la série des sept opérés par laryngo-fissure, résection complète d'une ou des deux cordes, radium et parfois rayons X consécutifs, série rapportée l'année dernière au Congrès de Paris. Ils sont également publiés *in extenso* dans la thèse de Girod (Lyon, 1922).

Nous pouvons diviser en deux périodes nos cas de néoplasmes extrinsèques du larynx. Pendant la première période, nous avons employé soit le radium seul, soit le radium combiné aux rayons X, parfois la trachéotomie avec le radium rétrograde, parfois la laryngo-fissure avec le radium sous forme d'aiguilles, exceptionnellement, le plus souvent sous forme de tubes. Souvent, après la laryngo-fissure, nous avons employé le radium, puis les rayons X, à ciel ouvert au début, puis à travers la peau plus tard. Parfois, avec Bérard, il a été fait l'ablation ganglionnaire avec applications de radium dans la plaie, notamment sous forme de tubes ou d'aiguilles au niveau de la tumeur pharyngo-laryngée. Nous classons dans un groupe séparé toutes les opérations où il y a eu opération externe.

Dans une deuxième période toute récente, qui date du milieu de 1922, nous avons utilisé la radiothérapie très profonde, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Bérard et dans une série de cas sans radium, ni trachéotomie, ni laryngo-fissure. Parfois cependant, on a dû

faire une trachéotomie de nécessité avant le traitement radiothérapique, quelquefois au cours ou après le traitement radiothérapique.

Dans tous les cas que nous rapportons ici, il s'agit d'épithéliomas, sauf pour un où nous avons eu affaire à un chondrome malin.

M. B... (Sargnon et Bonain, de Brest). Tumeur bourgeonnante, occupant l'épiglotte à gauche et sur la ligne médiane, et la moitié gauche de la base de la langue. Le 26 juin 1920, application de deux tubes de radium, l'un de 50, l'autre de 25, fixés par des sutures et laissés vingt-quatre heures. Epithélioma tubulé (Dr Dunet). Le malade quitte la clinique; nous n'en avons pas eu de nouvelles.

M. L... (Bérard et Sargnon). Hémilarynx droit immobile avec gonflement de la vraie et de la fausse corde. Vaste ulcération de l'aryténoïde droit, de l'épiglotte et de la gouttière, à droite. Le 6 mai 1920, à l'Hôtel-Dieu, 50 milligrammes de radium au niveau de la base de la langue, et fixation par un fil. Mort en juillet 1920.

G... (Sargnon, Raffin et Arcelin). Tumeur bourgeonnante de la gouttière pharyngo-laryngée gauche, empiétant sur l'épiglotte. Le 5 mars 1920, application de radium par tunnellisation au niveau de la gouttière. Suture pour fixation. 60 milligrammes laissés vingt-quatre heures. Epithélioma à globes cornés. Suites inconnues. Décès très probable.

M... (Sargnon et Berthier, de Roanne). Néoplasme pharyngo-laryngé droit. Adénopathie. Deux séances de rayons X à la clinique avant l'application de radium. Le 14 novembre 1921, 50 milligrammes dans une sonde pharyngée. Deux tubes de 25 milligrammes chacun de radium dans le ganglion avec à la périphérie huit aiguilles de 2 milligrammes chacune de radium-élément pour les aiguilles. Ablation du radium pharyngé au bout de vingt-quatre heures, des deux tubes des ganglions au bout de quarante-huit heures et des huit aiguilles au bout de quatre jours, moins deux heures. Deux séances ultérieures de rayons X moyens. Le 14 février 1922, amélioration. Le 23 mars, 1922, plusieurs séances de rayons X moyens faites par le Dr Chevalier à Roanne. Récidive au niveau de la peau du cou. Le 31 mars 1923, mise en place au centre de la tumeur de trois aiguilles de 2 milligrammes de radium-élément chacune entourées d'aluminium et de caoutchouc et à la périphérie de trois autres aiguilles. Elles sont laissées trois jours. Pas de nouvelles ultérieures.

M. P... (Bérard et Sargnon). Néoplasme de la gouttière et du pilier postérieur droit, du repli aryténo-épiglottique et de l'aryténoïde droit. Epithélioma à globes cornés. Le 21 mai 1921, mise en place de deux tubes de radium en tandem dans un caoutchouc (de 25 milligrammes chacun). L'appareil se déplace au bout de cinq heures et on a été obligé de l'enlever.

M. R... (Sargnon et Anrès). Néoplasme de la gouttière gauche et de l'hémilarynx gauche. Adénopathie. Deux séances de rayons X

à Valence par le Dr Anrès. Le 16 mai 1921, sonde pharyngo-œsophagienne contenant deux tubes de radium de 25 milligrammes chacun en tandem. Application pendant trente et une heures. Radiothérapie continuée par le Dr Anrès, à Valence. Amélioration de la tumeur de la gouttière, mais suppuration des ganglions du cou. Le 4 juillet 1921, quatre aiguilles de 2 milligrammes-élément placées dans le ganglion; quatre autres sont placées le 5 juillet 1921. Elles restent en place jusqu'au 7 juillet, ainsi que le tube central de 25 milligrammes mis le 7 juillet au centre du ganglion. Quatre nouvelles séances de radiothérapie par le Dr Anrès. La tumeur de la gouttière va mieux, mais les ganglions évoluent. Le 20 septembre 1921, radium au centre du ganglion : trois tubes, l'un de 50 et deux de 25 milligrammes filtrés avec la gaine d'or; huit aiguilles de 2 milligrammes de radium-élément sont mises à la périphérie. Les tubes et les aiguilles sont laissés quarante-huit heures. On les enlève à ce moment, car il y a eu des vomissements et un état syncopal. Est-ce du choc ou de la résorption? Le malade quitte la clinique; depuis, nous n'avons pas eu de nouvelles.

M. R... (Sargnon). Néoplasme ulcéré de la gouttière droite de l'épiglotte. Hémilarynx droit immobile et un ganglion du cou à gauche. 1er avril 1920, mise en place d'un tube de caoutchouc contenant 50 milligrammes de radium et placé dans la tumeur après un trajet fait au bistouri et à la sonde cannelée. Suture à la base de la langue. Tube resté vingt-quatre heures. Epithélioma baso-cellulaire. Amélioration ultérieure, mais le 17 juin 1920, bourgeon jaunâtre ulcéré glottique, suffocations, intercrico le 22 juin 1920. Le 29 juin, 50 milligrammes de radium sont mis par voie rétrograde avec le fil sans fin. Ablation après vingt-quatre heures d'application. Le 9 septembre 1920, 50 milligrammes de radium sont mis dans une sonde par voie nasale. Mort quelque temps après.

M. D... (Bérard et Sargnon). Néoplasme aryténoïdien droit et de la gouttière, carapace laryngée, ganglions cervicaux gauches et droits. Le 20 août 1921, trachéotomie à l'Hôtel-Dieu. Le 1er septembre, deux tubes de radium de 25 milligrammes sont placés par le nez dans le pharynx. Mort dans la nuit du 14 au 15 octobre 1921, à l'Hôtel-Dieu, par suffocations avec dysphagie. Auscultation négative. Température jusqu'à 39°4. La cachexie a été progressive et rapide.

M. G... (Sargnon). Epithélioma de la gouttière pharyngo-laryngée droite. Gros aryténoïde droit, un ganglion. Epithélioma ectodermique avec globes cornés. Le 25 octobre 1921, ablation du ganglion sus-claviculaire droit sous anesthésie locale et laryngo-fissure sans incidents. La lésion est surtout postérieure. Aucune ablation. Mise en place d'un tube engainé d'or et de gaze de 25 milligrammes et de huit aiguilles de 2 milligrammes de radium-élément chacune dans la région aryténoïdienne. Un tube de 25 milligrammes est mis au niveau du ganglion enlevé qui n'a pu être enlevé en totalité. Ablation au

bout de quarante-huit heures des deux tubes sus-claviculaires et laryngés. Les aiguilles sont enlevées au bout de trois jours et demi, car elles se sont déplacées et ont obligé à enlever le pansement. Ultérieurement, crachats hémoptoïques, toux, température de 39°7. Bronchite diffuse. Guérison. Epithélioma pavimenteux lobulé à globes cornés. Trois séances de rayons X. Ablation de la canule. Le 2 février 1922, le ganglion sus-claviculaire n'a pas reparu. Nouvelle séance de radiothérapie, élimination de fragments de cartilages à diverses reprises. Le 12 mai, il rentre à la clinique. Hémorragies par ulcération et bourgeonnement de la base de la langue. Cautérisation des bourgeons. Lavage assez facile, mais les bourgeons continuent à se développer. Nous avons eu de mauvaises nouvelles en septembre 1922. Il doit être vraisemblablement mort à l'heure actuelle.

M. R... (Sargnon, Chalier et Colombet). Adénopathie du cou, déjà opérée et prise pour une adénopathie tuberculeuse. Apparition ultérieure d'un foyer néoplasique pharyngé moyen à droite. Malade vu le 15 novembre 1921, immobilité de l'hémilarynx droit. Gros aryténoïde droit. Ulcération et bourgeonnement de la région du pilier postérieur droit. Epithélioma à globe corné. Le 29 novembre 1921, avec les Drs Chalier et Colombet, deux tubes de radium, l'un de 20, l'autre de 25 milligrammes, sont mis en tandem dans une sonde naso-pharyngée et pharyngée; huit aiguilles de 2 milligrammes de radium-élément sont placées dans les ganglions récidivés du cou, en évitant la carotide; au centre du ganglion fistulisé du cou, on met un tube de 25 milligrammes nu dans son enveloppe d'or. Le tube pharyngé est laissé vingt-quatre heures; le tube externe intra-ganglionnaire, quarante-huit heures; les aiguilles, quatre jours. Grosse amélioration fonctionnelle et locale. Rayons X ultérieurs par le Dr Badolle : six séances externes et internes, la bouche ouverte. Le 9 mai 1922, mort par hémorragie du cou au niveau de la fistule, venant probablement de la carotide.

M. G... (Bérard, Sargnon et Bessières). Cancer extrinsèque aryténoïde et gouttière gauches. Le 30 novembre 1921, laryngo-fissure à l'Hôtel-Dieu. Implantation de huit aiguilles de radium-élément de 2 milligrammes dans l'aryténoïde gauche, la gouttière gauche et la fausse corde gauche. Application dans le haut du larynx d'un tube de radium de 50 milligrammes entouré de gaze. Le tube de radium est laissé vingt-quatre heures; les aiguilles sont enlevées : trois après trois jours, et les autres après quatre jours. Dysphagie absolue le premier jour. Deux séances de rayons X sont faites à ciel ouvert. Ablation de la canule au bout de quinze jours. Œdème persistant de la région aryténoïdienne gauche. Le 31 mars 1922, suffocation. Le Dr Bessières remet la canule par la fistule. Cachexie progressive. Le 29 mai 1922, le malade, qui était rentré à l'Hôtel-Dieu, retourne chez lui. Mort ultérieure.

M. B... (Sargnon et Armand, de Mâcon). Néoplasme de l'hémilarynx droit et de la gouttière droite. Suffocations, intercrico. Appli-

cation d'un tube de radium de 50 milligrammes par caoutchouc rétrograde. Température fébrile intermittente. Rayons X moyens. Mort ultérieure.

M. L... (malade des Drs Lépine et Armand). Néoplasme pharyngo-laryngé droit, ganglions. Le 14 janvier 1922, opération par Bérard et Sargnon, ablation des ganglions carotidiens suivie d'une laryngo-fissure assez hémorragique. Implantation dans l'aryténoïde droit de quatre aiguilles de radium et dans le haut du larynx d'un tube de radium de 50 milligrammes. Le tube est laissé vingt-quatre heures, les aiguilles déplacées sont enlevées au bout de vingt-quatre heures. Température ultérieure. Le 24 janvier 1922, avec le Dr Santy, on remet quatre aiguilles sus-glottiques et aryténoïdiennes droites, et un tube de 50 milligrammes entouré de gaze. Le tube est enlevé au bout de vingt-quatre heures et les aiguilles au bout de quatre jours. Radiothérapie moyenne ultérieure. Le 2 mai 1922, fistule sous-angulo-maxillaire droite avec plastron néoplasique. Fongus néoplasique du pilier postérieur et de l'amygdale droite. Rayons X à l'Hôtel-Dieu. Mort ultérieure.

M. G... (Santy et Sargnon). Néoplasme pharyngo-laryngé droit avec ganglions, intercrico le 4 avril 1922. Le 13 avril 1922, ablation par Santy et Sargnon des ganglions du cou, et par la plaie on met au contact de la paroi de la gouttière droite et du cartilage thyroïde droit, onze aiguilles contenant 2 deux-milligrammes de radium-élément et 5 deux-milligrammes et demi de radium-élément. Ablation des aiguilles au bout de six jours. On n'a pas perforé la muqueuse pharyngo-laryngée. Amélioration. Radiothérapie profonde à l'Hôtel-Dieu : quatre heures du 12 au 21 juin. Biopsie : épithélioma spino-cellulaire. Le malade ne peut être décanulé. En août 1922, radiothérapie faite par le Dr Dufour, à Mâcon. Fin janvier, il était encore en vie, mais en mauvais état ; mort ultérieure.

M. P... (Santy et Sargnon). Néoplasme de l'hémipharyngo-larynx gauche. Envahissement de la base de la langue. Déjà opéré ailleurs de ganglions du cou. Impossibilité de faire une biopsie. Opération par Santy et Sargnon le 23 septembre 1921 : incision sous-angulo-maxillaire; extirpation des ganglions de la loge sous-maxillaire. Mise en place de quatre aiguilles dans la base de la langue à gauche et de quatre dans le pharynx inférieur néoplasique, en avant du paquet vasculaire. Les aiguilles sont laissées six jours en place. Le 9 juin 1922, troubles respiratoires et surtout dysphagiques. Gastro le 10 juin. État général très précaire. Mort le lendemain.

M. S... (Bérard et Sargnon, Fischer). Néoplasme pharyngo-laryngé gauche avec ganglions carotidiens gauches. Le malade est vu une première fois; nous l'opérons de polypes simples du nez en attendant de lui mettre du radium dans le larynx, puis il se fait faire une radiothérapie le 3 mai 1921 en une seule séance dans une autre ville. Le 12 mai 1921, on l'amène d'urgence pour suffocation. Trachéotomie

d'extrême urgence. Le 16 février 1921, ablation des ganglions par Bérard. Ligature de la carotide externe et application par la voie latérale de cinq aiguilles de radium implantées dans le pharynx inférieur et de trois aiguilles implantées du côté du larynx. On met un tube de 50 milligrammes de bromure de radium dans la plaie au niveau des ganglions enlevés. Le tube est laissé vingt-quatre heures. Les aiguilles sont enlevées au bout de quatre jours. Grosse dysphagie. Gros œdème laryngé. Température oscillante. Le malade s'affaiblit. Il rentre chez lui, continue à souffrir et se suicide.

M. N... (Sargnon et Armand), soixante-douze ans. Néoplasme laryngo-pharyngé, surtout aryténoïdien bilatéral, non ulcéré, occupant toute la paroi postérieure. Tumeur dure. Biopsie impossible. A la suite de la biopsie, il y a une hémorragie et le malade qui respirait déjà mal, est davantage gêné. Le 26, intercrico suivie, six heures après, d'une petite hémorragie péricanulaire. Radium rétrograde : 25 milligrammes mis dans le larynx sept jours après la trachéotomie, et un tube de 25 milligrammes mis dans le pharynx inférieur. Ils sont laissés vingt-quatre heures. Grosse amélioration fonctionnelle et de l'infiltration. Ultérieurement, dix séances de rayons X profonds, par le Dr Dufour, à Mâcon. Décanulement par le Dr Armand en août, sans incidents. Le malade va bien. Persistance d'une fistulette trachéale et d'un aryténoïde volumineux à droite, moins volumineux à gauche. Mort d'une pneumonie le 25 janvier 1923, mais pas de sa lésion qui était enrayée.

M. B..., soixante-dix ans (Bérard et Sargnon). Néoplasme de l'hémi-pharyngo-larynx gauche, pas de ganglions. Radium en juillet 1922. Radiothérapie très profonde du 11 au 19 juillet 1922 pendant dix heures. Amélioration. Radiothérapie très profonde du 3 au 13 octobre pendant dix heures. Amélioration. Troisième traitement de radiothérapie très profonde du 13 au 18 janvier 1923, dix heures; œdème de l'aryténoïde droit.

Dans ce dernier cas, le radium et la radiothérapie très profonde ont été associés.

Dans les cas suivants, la radiothérapie très profonde a été employée seule, sans radium.

M. V... (Bérard et Sargnon). Néoplasme diffus laryngé bilatéral, bourgeonnant, glottique et aryténoïdien, avec prise de l'épiglotte à gauche. Biopsie douteuse, fragment insuffisant. Radiothérapie très profonde du 4 au 10 juillet 1922, onze heures. Pas de dysphagie actuellement. Voix plus claire. Lésion laryngée très diminuée. Résultats ultérieurs (?).

M. B... (Sargnon et d'Auriac), cinquante-cinq ans. Néoplasme pharyngo-laryngé gauche et hémilaryngé gauche, pas de ganglions. Le 15 juillet 1922, radiothérapie profonde faite à la clinique. Le

24 juillet 1922, dysphagie accentuée avec essoufflement: crise de suffocation par œdème laryngé, sus-glottique, bilatéral. Le malade veut rentrer chez lui. Le 6 août 1922, il écrit qu'il va mieux. Le 6 décembre 1922, le Dr d'Auriac écrit qu'il a eu une ulcération probablement spécifique qui a régressé à la suite d'un traitement mercuriel.

M. L... (Sargnon et Detourbet). Néoplasme extrinsèque de l'aryténoïde et de la gouttière gauches. Soixante ans. Radiothérapie profonde à la clinique. au total trente-cinq heures environ; portes d'entrée latérale gauche et latérale droite. A la suite, douleurs, salivation, insomnies. Ganglions sous-angulo-maxillaires gauches ont diminué. Aspect blanchâtre, comme brûlé, de la base de la langue à gauche. Nous n'avons pas revu le malade.

M. M... (Sargnon et d'Auriac). Infiltration aryténoïdienne droite. Immobilité de l'hémilarynx droit. Wassermann négatif. Biopsie malheureusement superficielle qui indiquerait plutôt une réaction inflammatoire au voisinage d'une hypertrophie chronique à marche lente. On pense peut-être à un chondrome. Radiothérapie profonde à la clinique en septembre 1922. Elle est faite très prudemment, car le malade a soixante-quinze ans. Il a eu dix séances : les deux premières ont été légères pour éprouver la sensibilité du malade. Dès le milieu du traitement, il a eu de la congestion et de la dysphagie. Le malade prend froid, la bronchite et l'emphysème reparaissent. Température. Il rentre chez lui et le médecin écrit ultérieurement qu'il a de la peine à respirer, qu'il a l'haleine fétide. A-t-il fait du sphacèle ? En raison de l'état pulmonaire, le médecin ne lui fait pas de trachéotomie, et en novembre 1922, nous apprenons sa mort.

M. M... (malade envoyé par le Dr Rebatu dans le service de Bérard). Epithélioma baso-cellulaire de l'aryténoïde et du repli aryténo-épiglottique et de l'épiglotte à gauche. Hémilarynx gauche immobile. Radiothérapie très profonde faite du 8 au 17 juin, pendant onze heures. Amélioration. En février 1923, rechute. Nouvelle radiothérapie du 22 au 28 février pendant dix heures. 18 avril 1923, grosse amélioration, bourgeonnements disparus.

M. J... Infiltration de l'épiglotte et de l'hémilarynx droit. Léger bourgeonnement sous-glottique gauche. Radiothérapie très profonde chez Bérard, du 30 mai au 7 juin 1922, pendant onze heures. Le 28 juin, régression des lésions, mort le 15 juillet 1922. Il avait des signes d'infection générale et l'hémilarynx gauche était très infiltré. (Dr Aloin.)

M. C..., de la Côte-Saint-André (Isère). Néoplasme du larynx. Vu en juin 1922. Hémilarynx infiltré et gouttière. Biopsie : épithélioma spino-cellulaire. Radiothérapie très profonde à l'Hôtel-Dieu, du 23 au 30 juin 1922, pendant dix heures. Malade amélioré.

M. N..., soixante-six ans, envoyé par le professeur Collet chez le professeur Bérard. Néoplasme vestibulaire gauche. Adénopathie



bilatérale et sous-angulo-maxillaire. Epithélioma. Radiothérapie très profonde : premier traitement, du 30 octobre au 14 novembre, dix heures. Amélioration locale et fonctionnelle. Deuxième traitement, du 1er au 18 décembre, dix heures. Troisième traitement, du 13 au 23 février 1923, sept heures et demie. Cachexie rapide. Le 28 février, décès.

B..., cinquante-six ans. Néoplasme de l'hémilarynx et de la gouttière droite. Epithélioma baso-cellulaire. Radiothérapie très profonde à l'Hôtel-Dieu, du 9 au 15 mars 1923, dix heures. 11 avril 1923, grosse amélioration.

Dans tous les cas que nous venons de signaler, il s'agissait d'épithélioma net, sauf dans deux d'entre eux qui pouvaient être des chondromes malins, mais la biopsie n'a pu être faite à cause de la dureté de la tumeur.

Dans le cas que nous rapportons ci-dessous, la biopsie a montré un chondrome malin, traité par la chirurgie économique, le radium et la radiothérapie très profonde :

D..., soixante ans (Bérard et Sargnon). Début de l'affection en novembre 1922 par une petite tumeur de la région thyroïdienne droite. Tumeur dure, peu mobile. Glande thyroïde légèrement hypertrophiée. Pas de ganglions. Biopsie du 3 avril 1922, chondro-sarcome. Radium, 100 milligrammes pendant quarante-huit heures. Intervention le 12 février 1922 par Bérard. Évidement des cartilages cricoïde et thyroïde, puis trachéotomie ultérieure. Radiothérapie profonde : première série, du 1er au 9 octobre 1922, dix heures. Deuxième série, du 25 novembre au 1er décembre, dix heures. Le malade est depuis longtemps décanulé. Au départ de l'Hôtel-Dieu, apparence de guérison. Nous apprenons son décès ultérieur chez lui, au début de 1923.

Dans la dernière série de cas que nous relatons, il s'agit de nos cas laryngés depuis le travail de 1920, cas intrinsèques limités à la région glottique, par conséquent curables dans une certaine mesure. Comme traitement, nous avons, pour une série d'entre eux, employé la laryngo-fissure combinée au radium et à la radiothérapie, d'abord à ciel ouvert, puis plus tard à travers la peau, technique que nous avons indiquée au Congrès international d'Otologie de Paris, juillet 1922, et dans la thèse de notre élève Girod (Lyon, 1922).

Nous avons relaté à ce moment toute une série de *sept cas où l'opération avait pu être complète et sans récidive*. Depuis lors, aucun de ces cas n'a récidivé, la série reste intacte. Ces derniers mois, nous avons utilisé la radiothérapie très profonde et, pour plusieurs cas,

employé cette méthode seule. Puis, devant quelques insuccès, nous avons repris notre ancienne méthode de laryngo-fissure dans deux cas nouveaux. Dans l'un, il s'agit d'une lésion de nature douteuse spécifique. La biopsie n'est d'ailleurs pas très nette. Le malade très âgé est mort quatre mois après de phénomènes pulmonaires et laryngés. L'autre cas est une opération de résection par laryngo-fissure des deux cordes pour épithélioma, mais l'observation est tout à fait récente.

Comme autres cas, signalons :

M. D... (Sargnon). Le 30 février 1920, corde vocale gauche papillomateuse avec infiltration glottique, hémilarynx gauche peu mobile. Biopsie qui fait dire papillome (Dr Dunet). 10 avril 1920, infiltration glottique. Une nouvelle biopsie indique un épithélioma spino-cellulaire. On pense à un papillome dégénéré. A ce moment, laryngo-fissure et application de 50 milligrammes de radium pendant vingt-quatre heures. Le 20 juillet 1920, le malade est réopéré de trachéotomie pour sténose survenue depuis huit jours. Dysphagie, toux, amaigrissement. Infiltration de toute la région glottique aryténoïdienne et de la gouttière gauche. Aggravation progressive et mort le 4 avril 1921.

M. Ch... (Sargnon, Jarsaillon et Jaume). Epithélioma de la région glottique gauche. Infiltration de l'aryténoïde gauche. Laryngo-fissure le 2 mars 1922 avec résection des parties molles glottiques gauches. La limite postérieure de la tumeur n'est pas atteinte. Ablation de la moitié antérieure de la corde vocale droite envahie. 50 milligrammes de radium en tube et huit aiguilles implantées, dont cinq à gauche et trois à droite. Tube laissé vingt-quatre heures. Deux aiguilles enlevées le 5 mars 1922, les cinq autres le 6. Gros sphacèle. Séquestres. Une séance de radiothérapie. Grosse dysphagie ultérieure. Le malade, qui avait été décanulé, est recanulé d'urgence. Abcès sphacélique de la gouttière pharyngo-laryngée droite, puis de la gouttière gauche. Elimination de séquestres, fistule péricanulaire. Mort en octobre 1922 de crises de suffocation nocturnes, spasmes ressemblant à de l'asthme sans récidive de la tumeur.

M. H... (Bérard, Sargnon et Gonod, *in extenso* in thèse Cirod). Epithélioma de la corde vocale droite dépassant les limites de la corde. Œdème de l'aryténoïde droit (homme de soixante-neuf ans). Laryngo-fissure et ablation des parties molles de la région glottique droite. mais on n'atteint pas la limite de la partie postérieure de la tumeur: quatre aiguilles de radium dans le cartilage thyroïde droit qui paraît infiltré. Un tube de 25 milligrammes dans un étui d'argent est mis dans le larynx, avec caoutchouc et gaze, et laissé trente-neuf heures. Une aiguille reste trente-neuf heures, les trois autres restent soixante trois heures. Suites bonnes. Canule enlevée le 3 août, puis trois séances

de rayons X sont faites à travers la plaie maintenue ouverte par un écarteur. Amélioration locale. Le 4 octobre 1921, une lettre du Dr Gonod, de Besançon, dit que le malade continue à s'améliorer. Nous n'avons pas eu de nouvelles depuis.

M... (malade envoyé par le Dr Chavanne dans le service de Bérard). Bourgeons glottiques droits avec infiltration glottique droite. Le repli aryténo-épiglottique droit paraît infiltré. Epithélioma malpighien atypique sans globes cornés. Radiothérapie très profonde à l'Hôtel-Dieu, du 5 au 13 septembre, dix heures. En décembre 1922, la tumeur améliorée évolue. Début de février 1923, suffocation, intercrico d'urgence. Bronchorrée purulente consécutive et mort le 5 février 1923, à l'Hôtel-Dieu.

Les sept observations suivantes, celles de Mme J..., de MM. R..., B..., R..., G..., B... et J... concernent la série des sept cas de laryngo-fissure avec ablation complète des parties néoplasiques; puis radium seul ou avec rayons X, série sur laquelle nous avons insisté l'année dernière au Congrès de Paris, inutile donc d'y revenir, mais nous avons à ajouter trois autres observations, dont deux traitées par la radiothérapie très profonde, une avec guérison.

M. l'abbé D... (Sargnon). Néoplasme diffus à la partie postérieure de la corde vocale droite. Forme baso-cellulaire sans aucun doute (Dr Dunet). Léger épaississement de la partie postérieure du bord libre de la corde vocale gauche. On dirait une lésion pachydermique, très légère à gauche, très accentuée à droite, mais l'examen histologique de la lésion droite est positif. Ce malade est vu en consultation avec Garel qui accepte la radiothérapie. Du 5 au 16 juillet 1922, dix séances de radiothérapie profonde à la clinique. Voix meilleure, mais la tumeur n'a pas diminué. A la suite, un peu de dysphagie, salivation exagérée. Il dort mal, parfois de l'otalgie à droite. Nous constatons, le 8 août 1922, une diminution nette de la tumeur. Le 26 septembre 1922, la tumeur n'a pas augmenté, mais n'a pas diminué. Envoyé au Dr Dufour, à Mâcon, pour nouvelle série de radiothérapie profonde. Huit séances d'octobre à novembre 1922, séances d'une demi-heure chacune. La tumeur a diminué. 23 avril 1923, quatre nouvelles séances de rayons X ont été faites en mars 1923. Les deux cordes sont légèrement rougeâtres, surtout dans le tiers postérieur, mais la tumeur a complètement disparu. Guérison complète actuelle.

M. R..., envoyé par le Dr Chavanne, traité deux ans avant par des piqûres de selenium, entre à l'Hôtel-Dieu pour une sténose d'aspect papillomateux, de nature douteuse, en avril 1922; sept injections au salvarsan améliorent un peu la respiration. Une biopsie montre des bourgeons inflammatoires, pas de trace de néoplasme. Comme le cas paraît douteux, il a eu, du 1er au 17 juin, dix séances de radiothé-

rapie profonde. Une nouvelle biopsie montre de l'épithélioma spinocellulaire. On a été obligé de faire une trachéotomie pour suffocation avant la radiothérapie, et la lésion, en juin, paraît être nettement en régression. Erythème de la peau. En juillet, grosse enflure radiodermique du cou. 31 juillet, infiltration néoplasique dure, péricanulaire à marche rapide. Œdème des deux aryténoïdes, ulcération jaunâtre, glottique; suppuration autour de la plaie canulaire, puis l'enflure péricanulaire se calme. Beaucoup de sphacèle s'élimine par la glotte et par la canule. Il élimine aussi une partie de son cartilage thyroïde. Par moment, le malade souffre beaucoup pour avaler. Le 22 août 1922, une double fistule péricanulaire mène sur le cartilage dénudé, sphacélé; salivation abondante; beaucoup de sphacèle par la bouche. Un premier examen histologique des bourgeons péricanulaires montre qu'il s'agit simplement d'éléments sphacéliques. En octobre, le gonflement glottique augmente; il crache des morceaux cartilagineux sphacélés. En novembre, élimination d'un gros fragment de cartilage sphacélique. Il a toujours des sensations de brûlures profondes. En janvier, comme la lésion péricanulaire ne s'améliore pas, on fait une nouvelle biopsie qui montre une récidive péricanulaire. Nouvelles séances de radiothérapie très profonde du 17 au 27 janvier, puis du 16 au 27 mars 1923. Le malade va beaucoup mieux. L'espace glottique s'est refait, des replis muqueux ont refait des cordes. Il n'y a plus de sphacèle périlaryngé et la lésion péricanulaire a disparu. Actuellement, juin 1923, récidive possible du cou et péricanulaire.

Ces derniers temps, nous venons d'opérer M. M..., homme de soixante ans, atteint d'une tumeur bourgeonnante épithéliomateuse de l'angle antérieur des deux cordes, envahissant les deux cordes assez loin. Alcoolique. Laryngo-fissure, ablation complète des deux cordes. Suites immédiates mouvementées : température, bronchorrée purulente. Le dixième jour seulement, on met dans le larynx un tube de 25 milligrammes de radium entouré d'or, de caoutchouc et de gaze. Il est laissé vingt-quatre heures. Le malade quitte l'hôpital, décanulé, mais le cas est trop récent, car nous n'avons pas voulu faire de suite de la radiothérapie très profonde à cause de l'état peu satisfaisant de ses voies respiratoires.

Conclusions

Que conclure de cette série de faits, dont quelques-uns heureux et la plupart négatifs, malgré des améliorations nettes mais momentanées ?

Nous envisagerons les conclusions à un double point de vue : 1° de la statistique; 2° du traitement tel que Bérard et moi le comprenons actuellement.

1° Au point de vue statistique.

De tous nos cas, d'ailleurs rares, du pharynx inférieur, nous en avons guéri un depuis près de trois ans. C'est ce cas d'épithélioma spino-cellulaire rétro-crico-aryténoïdien, traité par laryngo-fissure comme voie d'abord, et application de radium dans l'intérieur de la tumeur pendant vingt-quatre heures. Le cas a guéri, il reste guéri. Il est vrai qu'il s'agit d'une femme et qu'il n'y avait pas de ganglions.

Dans les cancers laryngés extrinsèques, qu'ils soient extrinsèques d'emblée ou devenus extrinsèques, *le pronostic reste grave*. Pas un seul de nos cas éloignés n'a guéri; la plupart ont été améliorés momentanément, puis la maladie a rechuté sans qu'on puisse l'arrêter. Cependant, dans nos derniers cas traités par la radiothérapie très profonde, avec une filtration moindre qu'au début, nous avons des améliorations beaucoup plus marquées, les atténuations considérables, de sorte que, pour ces derniers, nous réservons encore le pronostic.

Par contre, *le pronostic des cancers intrinsèques du larynx est infiniment meilleur*. Cependant, quand la forme intrinsèque s'est déjà diffusée, notamment à la paroi postérieure du larynx, nous utilisons encore la laryngo-fissure combinée avec les agents physiques : radium et rayons X; ce sont des cas pour lesquels les partisans de la laryngectomie font l'opération totale.

Dans les formes localisées, notamment dans le néoplasme des cordes, le traitement est peu discuté; la plupart admettent qu'il y a lieu de faire la laryngo-fissure, l'exérèse de la corde malade; beaucoup ne font pas de radium consécutif, mais seulement de la radiothérapie ultérieure préventive. Nous restons fidèles à notre technique de laryngo-fissure, avec résection de la corde en dépassant les limites du mal, suivie d'application de radium, puis de rayons X, d'abord à ciel ouvert, puis à travers la peau.

Nous devons ajouter que notre statistique, donnée l'année dernière, de sept cas anciens où nous avons employé une technique semblable, reste indemne; aucun n'a eu de récidive, même pour les formes où nous avons dû réséquer les deux cordes, de sorte qu'en pratique nous sommes revenus, malgré la radiothérapie très profonde, à notre ancienne conception de la *chirurgie conservatrice, combinée aux agents physiques*. Cependant, nous avons obtenu dans un cas de néo-baso-cellulaire intrinsèque, par la radiothérapie profonde, un bon résultat.

2º Quelle est, avec le professeur Bérard, notre ligne de conduite

actuelle en présence de ces néoplasmes du pharynx inférieur et du larynx extrinsèque ou intrinsèque?

Pour le pharynx inférieur, Bérard et moi ne faisons plus de pharyngo-laryngectomie, mais nous utilisons, soit l'application de radium interne et externe, soit la radiothérapie très profonde; et surtout la combinaison des deux.

Pour les cancers pharyngo-laryngés extrinsèques, nous employons la chirurgie de nécessité, c'est-à-dire la trachéotomie ou l'intercrico, et nous utilisons les agents physiques : radium par voie interne et par voie externe, combiné à la radiothérapie très profonde; pour les ganglions qui semblent plus résister à la radiothérapie profonde qu'à la radiumthérapie, nous employons, comme le préconise le professeur Regaud, le radium par voie externe avec gros filtrage, par appareils moulés.

Dans les cancers intrinsèques laryngés étendus, nous utilisons la trachéotomie de nécessité jointe aux agents physiques : radium et rayons X très profonds. Dans les formes localisées, nous pratiquons la laryngo-fissure combinée aux rayons X, comme nous venons déjà de le signaler. Au point de vue du radium, nous utilisons alors des doses peu fortes, mais laissées plus longtemps et très filtrées, c'est-à-dire que, au filtre de platine ou d'or, nous ajoutons des lamelles d'aluminium et une grosse épaisseur de gaze.

FAIT CLINIQUE

Sur un cas de syphilis tertiaire du larynx traité par le bismuth.

PAR MM.

F. WURTZ (de Bayonne). et **C. COLBERT** (de Cambo).

Le diagnostic des laryngites tertiaires n'est pas toujours aisé. Les lésions se présentent dans ces cas avec un polymorphisme qui, par lui-même, pourrait mettre sur la voie du diagnostic mais qui, la plupart du temps, laisse le praticien bien hésitant. La confusion avec la laryngite tuberculeuse est possible si la dysphagie est prononcée. C'est ce diagnostic qui fut porté après maintes hésitations et un Wassermann négatif par les confrères qui ont examiné notre malade.

Observation. — Mlle R..., vingt-six ans, employée des postes, vient voir l'un de nous pour une laryngite persistante qui l'a obligée à quitter son travail. Un professeur de Lille, consulté, a conseillé de faire une cure à Cambo.

La maladie a débuté en janvier 1923 par une angine et un rhume de cerveau. La patiente a mouché du pus pendant longtemps.

Elle demeure gênée de sa gorge et dès avril elle souffre en avalant; elle en est réduite à se nourrir de soupes au lait.

En juin, on diagnostique une ulcération de l'épiglotte que l'on traite par des pointes de feu. On fait une première R. W. qui est négative. En juillet, la déglutition est si douloureuse que l'on est obligé de pratiquer des injections d'alcool dans le nerf laryngé supérieur. Vers cette époque apparaît à gauche un abcès sous-maxillaire diagnostiqué abcès froid.

Durant ce laps de temps, la malade continue à moucher du pus et à rendre des croûtes inodores.

En novembre se serait fait une perforation de la cloison et quelques esquilles d'os auraient été éliminées.

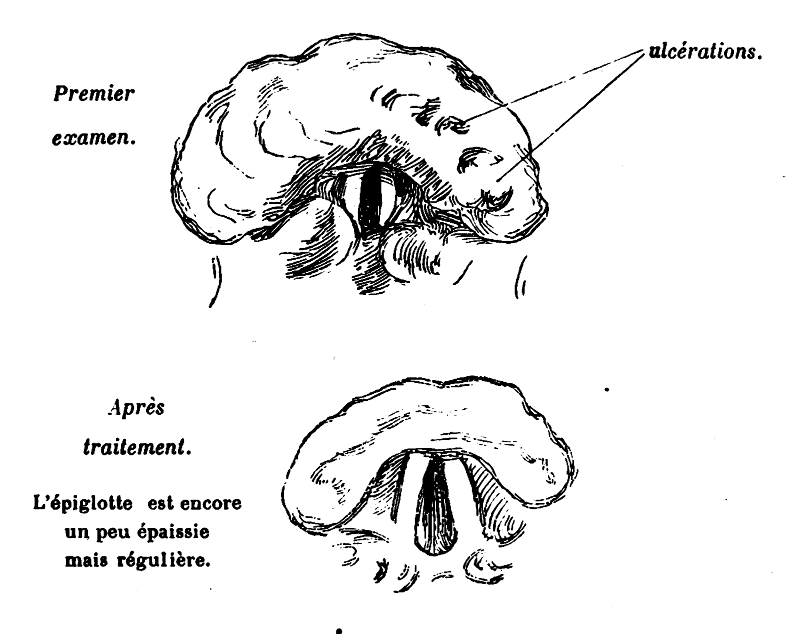
La situation empire en décembre. La malade souffre beaucoup et ne prend que du lait. Elle ne peut plus parler et est gênée par une

salivation abondante. En janvier, l'abcès sous-maxillaire se perce donnant du pus jaune vert.

On fait à ce moment-là un examen bactériologique de quelques sécrétions qu'expectore la malade. Pas de bacilles de Koch.

Une nouvelle localisation apparaît alors ; un placard de croûtes jaunâtres, surélevées, avec pus en dessous, s'installe sur le lobule du nez à droite; le lobule n'est pas infiltré.

La malade se présente à nous le 23 janvier. Le placard est tel que nous venons de le décrire, l'abcès sous-maxillaire est encore quelque peu suppurant, la voix est rauque, mais non pas éteinte.



Le pharynx est pâle et recouvert de muco-pus et de croûtes.

Le larynx présente une épiglotte tuméfiée, irrégulière, ulcérée, avec bourgeons saignants. La région postérieure est peu infiltrée. Les cordes sont très rouges. Pus et muco-pus en abondance, fétides. Haleine fétide.

L'examen de la narine gauche ne permet pas de voir la perforation. Pas de points osseux dénudés. Le mouchage ramène du pus et de nombreuses croûtes verdâtres sans odeur.

De telles lésions laryngées, douloureuses au point d'avoir nécessité six mois auparavant des injections d'alcool, si elles avaient été tuberculeuses, auraient dû amener la mort de la malade. Ce seul fait, malgré l'avis de plusieurs confrères qui avaient envisagé le diagnostic de lésions syphilitiques, mais qui avaient abandonné ce diagnostic devant une R. W. négative, malgré la présence de l'abcès ganglion-

naire plus fréquent dans la tuberculose nous a fait penser à des lésions tertiaires du larynx avec placard croûteux du lobule du nez de même nature.

Les antécédents personnels de la malade auraient pu donner quelques indications : une fausse couche de sept mois, si celle-ci n'avait été attribuée à la présence de plus d'un gramme d'albumine. Une scarlatine dans l'enfance avait été suivie d'une grippe prolongée.

Un traitement avec de l'iodo-bismuth Ercé à la dose d'une ampoule de 0,20 par centimètre cube (0,04 de bismuth métallique) tous les deux jours, amène une amélioration des plus marquées non pas seulement de l'état général (gain de 2 kilos en quinze jours), mais de l'état local. Les croûtes du lobule tombent rapidement et en moins d'un mois (13 ampoules) le placard de l'aile du nez est guéri.

Du côté du larynx l'amélioration est aussi manifeste. L'épiglotte est moins turgescente. (Voir *fig. 2*).

L'alimentation peut se faire normalement et dès la dix-septième piqûre, la malade supporte fruits acides et vinaigre.

* * *

Cette observation nous a paru intéressante à rapporter, surtout au point de vue thérapeutique. On sait combien le pronostic des lésions tertiaires est mauvais et le pronostic est d'autant plus sombre que le malade vient généralement consulter très tardivement. « Malgré le traitement, a écrit Moure dans le *Traité d'Oto-rhino-laryngologie* de Doin (1921), on assiste impuissant à la fonte d'une partie du larynx, aux rétrécissements consécutifs ou aux infections secondaires. »

Le bismuth s'est donc montré dans ce cas grave des plus actifs. Une série de 18 ampoules a amené une véritable transformation.

Notons également l'augmentation du poids (4 kilos en un mois), la tolérance parfaite du rein et l'absence complète de diarrhée.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(Section de Laryngologie.)

Séance du 2 février 1923.

M. A. J. WRIGHT. — **Cas d'œdème de la cloison associé à des polypes du nez.**

Homme âgé de quarante ans. Suppuration et obstruction nasale depuis dix ans. Ablation de polypes à plusieurs reprises. En avril 1920, résection sous-muqueuse partielle. Depuis lors, tuméfaction de la cloison ayant augmenté graduellement et lentement. L'auteur demande des suggestions au sujet du traitement.

M. William HILL conseille l'ablation d'un fragment qui s'étendrait, s'il le faut, à toute l'épaisseur, pour s'assurer qu'il s'agit d'une forme exceptionnelle de lymphangite ou d'un pseudo-œdème solide.

Sir William MILLIGAN croit avoir compris que cette tuméfaction avait été ponctionnée, mais qu'on n'avait pas trouvé la collection. L'affection lui donne l'impression d'être une forme lente d'infection périchondréale datant de l'opération. Il ne conseille pas l'ablation d'un fragment de la cloison. Il préconise l'emploi de la diathermie, avec une aiguille très fine, qui non seulement stérilisera l'infection, mais déterminera une rétraction cicatricielle suffisante pour rapprocher ensemble les deux côtés de la cavité potentielle et faire une cloison parfaitement rigide.

M. STUART-LAW a observé un cas analogue, mais moins grave. Son malade était employé à un travail qui donnait beaucoup de poussières; le malade de M. Wright travaillait également dans la poussière de grains qui est très irritante. Il préfère des applications huileuses aux lotions, les premières protégeant plus efficacement contre les poussières. Dans le présent cas on voit à la partie supérieure des fosses nasales un écoulement purulent qui pourrait contenir du streptocoque, organisme très virulent pour la pituitaire et qui aiderait à expliquer la nature de l'affection.

M. SYME croit qu'il s'agit d'un œdème septique dû à une suppuration des cavités ethmoïdale et maxillaire. Il conseille l'ouverture de l'antre maxillaire par la fosse canine et le curettage de l'ethmoïde.

M. Dan MACKENZIE a vu un certain nombre de cas similaires; il s'explique difficilement pourquoi l'œdème était beaucoup plus marqué à la partie osseuse de la cloison qu'à la partie cartilagineuse. Dans les cas observés par lui, l'œdème était toujours associé à une ethmoïdite, et l'affection s'était toujours améliorée, dans une certaine mesure, après l'ablation de l'ethmoïde.

M. SMURTHWAITE a également observé un œdème septal après résection de la cloison. Il incisa la tuméfaction et trouva une cavité remplie d'un liquide séreux septique. Il pratiqua un curettage de la cavité et institua le traitement



mentionné par M. Stuart-Law. Dans l'espace de huit jours, les deux surfaces s'étaient réunies.

M. Vlasto dit que la palpation avec les petits doigts dans chaque narine montre que l'œdème n'est pas aussi marqué qu'il paraît l'être à l'inspection. Les doigts sont arrêtés par une crête vomérienne dont l'ablation par une résection plus complète supprimerait probablement une partie de l'obstruction.

M. Sommerville Hastings avait suivi, au moins pendant sept ans, deux cas similaires à celui qui est présenté aujourd'hui. Un de ces malades avait subi une ablation de l'ethmoïde. La suppuration avait disparu, mais l'œdème persistait. Le second cas donnait, à première vue, l'impression d'un polype muqueux des fosses nasales. Les différents traitements préconisés n'ont guère donné de résultats appréciables.

M. Brown-Kelly a observé deux cas semblables consécutifs à une résection sous-muqueuse avec un œdème mou de chaque côté du septum. Les deux malades étaient atteints de rhinite vaso-motrice à laquelle il attribuait l'œdème. Dans les antécédents du malade de M. Wright, nous trouvons en effet des symptômes de rhinite vasomotrice. La présence du pus soulève aussi un point d'interrogation. Il a vu plusieurs cas où une rhinite vasomotrice ou l'asthme étaient associés à une affection sinusienne, et, où les symptômes vasomoteurs et d'asthme disparurent après que la suppuration eut été tarie. Dans tous ces cas il y avait certainement une sensibilisation du malade aux protéines bactériennes.

M. O'Malley dit qu'en 1911 il avait présenté devant la section un cas identique. Le malade était atteint d'une ethmoïdite double avec des polypes, et la cloison présentait un œdème bilatéral qu'on pouvait prendre pour des masses polypoïdes se projetant dans les fosses nasales. Il enleva d'abord les cellules ethmoïdales, mais aucune amélioration ne s'en est suivie, en ce qui concerne l'œdème. Il réséqua alors la cloison, mais sans plus de résultat. Il pratiqua alors une incision cunéiforme sans perforer la cloison; ceci amena une légère modification dans l'état de l'œdème. Il conclut que l'œdème est dû à une obstruction lymphatique et que, aussi longtemps qu'il y aura une masse de tissu avec les canaux lymphatiques obstrués, il y aura toujours un certain degré d'œdème. La suggestion de Sir Milligan peut aider à diminuer la tendance à l'œdème en fixant les tissus et en réduisant leur volume.

Sir Saint-Clair Thomson dit que la tuméfaction ayant été ponctionnée sans qu'on y ait trouvé de liquide, la communication devrait porter le titre de « pseudo-œdème », vu que le titre actuel est erroné. En ce qui concerne la nature du tissu, il renvoie M. Wright au travail de M. Pegler remontant à plusieurs années et où cette affection existait sans polypes et sans qu'on ait pratiqué au préalable une résection de la cloison. Les coupes du Dr Pegler montraient que l'œdème était un lymphome. Il (M. Thomson) a vu un grand nombre de cas de ce genre avec ou sans affections sinusiennes et résection de la cloison. Dans un de ces cas, où une résection septale avait été pratiquée pour le rhume des foins, l'opération a aggravé l'état, parce qu'avant il n'y avait qu'une turgescence temporaire du septum, tandis que depuis l'opération celle-ci est devenue permanente. Il partage l'opinion des Drs Sommerville-Hastings et Brown-Kelly que cette affection est le résultat d'une névrose, probablement sensibilisée par une infection de l'ethmoïde et des autres sinus.

M. Charles Parker (président) dit qu'il résulte de la discussion que cette affection est peu commune; il convient qu'il n'existe aucune méthode de traitement capable d'y remédier d'une façon appréciable. Il partage l'avis de sir Milligan qu'il doit y avoir dans ces cas de la périostite ou de la périchondrite sous-jacente qui rend difficile la suppression de toute lésion; de là la tendance à la récidive.

M. A. J. Wright répond que dans son cas il n'y avait pas de cavité, mais que l'œdème pouvait avoir été vidé par une lente compression; un fait qui va

à l'encontre de cette hypothèse est la collection post-hémorragique ou post-suppurative de liquide qui était dans les tissus de la cloison. Ayant surveillé son cas pendant deux ans, il croit que le malade se trouverait bien d'une ablation de toute la tuméfaction septale, mais il n'a pas eu le courage de le faire, d'ailleurs rien ne presse. Le malade est atteint d'une suppuration ethmoïdale et d'une obstruction nasale, et si les cellules ethmoïdales pouvaient être suffisamment abrasées, l'affection de la cloison pourrait s'améliorer. Il n'a pas essayé la diathermie, mais à deux reprises il avait inséré une pointe de galvanocautère dans la tuméfaction en faisant une cautérisation linéaire sous-muqueuse, mais à la suite de cette cautérisation l'œdème a encore augmenté davantage. Dans ce groupe de cas, une rhinite vasomotrice n'est pas, selon lui, une entité morbide; il ignore où finit l'affection vasomotrice pure et où commence la suppuration. Les malades atteints de suppuration ethmoïdale sont fréquemment sujets à des attaques d'éternuement avec un écoulement aqueux; mais il hésite d'appeler ces attaques « rhinite vasomotrice » en présence d'une infection manifeste.

Sir SAINT-CLAIR THOMSON. — **Gaze à la glycérine bismuthée.**

Les lanières de gaze sont posées sur les surfaces muqueuses des parois interne et externe et maintenues en position par d'autres insérées entre elles. On emploiera trois ou quatre mèches pour chaque fosse nasale; le tamponnement sera peu serré pour permettre le drainage. Quand on enlève la gaze, au bout de trente-six ou quarante-hu t heures, on est étonné de constater l'absence de toute réaction et l'état parfait de la surface muqueuse.

Mode de préparation. — Couper la gaze en lanières, longues de 7 centimètres et demi et larges de 2 centimètres et demi. Imbiber la gaze d'eau et de glycérine à parties égales, sécher dans une serviette pour enlever l'excès d'humidité. Imprégner la gaze, en frottant, d'une quantité suffisante de carbonate de bismuth, de façon à en couvrir les mèches, mais pas trop pour qu'il n'y ait pas un excès de sel qui s'effriterait. Mettre les mèches par paquets de deux douzaines et stériliser. Depuis que j'ai commencé à faire la résection sous-muqueuse de la cloison en 1901, j'ai essayé toutes les variétés de tamponnement : coton, gaze, éponges de caoutchouc, etc. J'ai même essayé de ne pas faire de tamponnement du tout, mais je suis revenu à son usage.

Dans le courant de l'été de 1919, étant en Amérique, j'ai vu les bons résultats obtenus par la gaze bismuthée à la clinique du Dr Coakley. Antérieurement, j'avais fait un essai de gaze bismuthée sèche sans grands résultats, mais la gaze à la glycérine bismuthée m'a donné des résultats remarquablement satisfaisants.

M. HOWARTH confirme la valeur de ces tampons. Il s'en sert depuis que, il y a dix ans, il les a vus employés à la clinique du Dr Coakley. Il préfère cependant le sous-gallate de bismuth (dermatol) au carbonate.

M. BROWN KELLY emploie depuis plusieurs années des tampons bismuthés, introduits par le Dr Howie. Ils sont faciles à enlever et peuvent, si cela est nécessaire, être laissés dans le nez pendant plusieurs jours.

Sir Saint-Clair Thomson dit que l'action hygroscopique de la glycérine préserve les cornets de congestion, et que le bismuth agit comme adoucissant sur la muqueuse. C'est une des meilleures préparations qu'il ait jamais employées.

M. Andrew WYLIE. — **Épithélioma du septum nasal, du plancher des deux fosses nasales, du rebord alvéolaire du maxillaire supérieur et du côté gauche du maxillaire inférieur.**

Homme, âgé de trente-quatre ans, se plaint d'une obstruction de la narine gauche, datant d'environ un mois. A l'examen, on voit de chaque côté de la cloison une tumeur spongieuse saignant abondamment au toucher et ayant perforé le septum. La tumeur a également envahi le plancher du nez des deux côtés, le rebord alvéolaire du maxillaire supérieur et la partie gauche du maxillaire inférieur. A la transillumination, obscurité à droite. Pas d'hypertrophie de la rate. L'examen histologique d'un fragment a décelé un épithélium de nature très maligne. Wassermann négatif.

Examen du sang fait par le Dr Salisbury Sharpe : « Hémoglobine, 77 p. 100; globules rouges, 2.308.000; globules blancs, 10.360; légère leucocytose.

M. Banks-Davis dit qu'il lui paraît presque impossible que l'affection soit un épithélioma en raison de si nombreux points simultanément envahis. Il croit avoir compris que le malade est actuellement mourant; or, il ne pense pas qu'un épithélioma puisse rendre un homme si malade en si peu de temps. En ce qui concerne l'examen microscopique, il lui semble que la tumeur est formée de petites cellules rondes et de tissu inflammatoire; il ne trouve pas de signes d'épithélioma aussi typique qu'on le prétend.

M. Irwin MOORE. — **Procédés opératoires dans le traitement des sténoses du larynx occasionnées par une paralysie bilatérale des muscles abducteurs, avec considérations spéciales sur une nouvelle méthode qui permet de maintenir les voies aériennes perméables d'une façon permanente et de décanuler le malade.**

Dans cette communication, je désire mentionner les divers procédés opératoires qui avaient été proposés dans le passé pour guérir d'une façon permanente les sténoses laryngées occasionnées par une paralysie abductrice bilatérale et d'apporter les résultats des recherches préliminaires personnelles que j'avais entreprises.

Le professeur Hoboday a récemment suggéré la possibilité d'une réouverture des voies aériennes dans des cas de paralysie abductrice double par une ventriculectomie, telle qu'on la pratique sur le cheval pour une paralysie récurrentielle unilatérale (cornage). On peut se demander si nous avons tout tenté pour essayer de faire quelque chose de plus qu'une trachéotomie pour soulager les malheureux atteints de cette grave affection.

Une trachéotomie est seulement un moyen palliatif et laisse le malade dans une position qui le met pour longtemps sous la dépendance d'une canule. Possédons-nous, à l'heure actuelle, quelque méthode satisfaisante qui permette, dans des cas de paralysie abductrice double, de rouvrir les voies aériennes et de rétablir la respiration par les voies naturelles?

Nous savons que les muscles abducteurs et adducteurs des cordes vocales sont innervés par les nerfs laryngés inférieurs, et qu'une lésion destructive du nerf ou de son centre dans la moelle traduit ses effets en paralysant d'abord les muscles abducteurs et finalement les adducteurs.

Dans la paralysie abductrice double, c'est l'action non antagoniste du crico-aryténoïdien latéral, en même temps que la paralysie du crico-aryténoïdien postérieur et le thyro-aryténoïdien qui projette les cordes vocales dans la glotte et occasionne la sténose. Les cordes deviennent flaccides, et leurs bords s'agitent de haut en bas. La phase complète de la paralysie des récurrents, c'est-à-dire la position cadavérique des cordes, laisse habituellement une voie aérienne suffisante, prévient le danger d'une dyspnée grave et la nécessité d'une trachéotomie.

Parmi les diverses causes, les lésions bulbaires sont les plus fréquentes. Dans 90 % des cas, elles étaient d'origine tabétique. Sur 53 cas de paralysie abductrice relatés entre 1892 et 1898, 6 seulement étaient des paralysies récurrentielles complètes. Des 47 autres, 22 avaient une paralysie abductrice unilatérale et 25 une paralysie abductrice bilatérale. Ces chiffres montrent le peu de chances qu'ont les cas de paralysie abductrice double d'atteindre la phase de paralysie complète, c'est-à-dire le moment où les cordes viennent se mettre en position cadavérique.

Traitement opératoire.

On prétend que tout traitement opératoire, pour ouvrir les voies aériennes, est contre-indiqué dans les six premiers mois, vu que la paralysie peut quelquefois guérir spontanément. Chevalier Jackson pense qu'il vaut mieux attendre un an, parce que, passé ce délai, la guérison est probablement impossible. Cependant, après avoir attendu si longtemps, certains procédés opératoires sont rendus inutiles à cause de la contracture et de l'atrophie du muscle thyro-aryténoïdien ou de l'ankylose de l'articulation crico-aryténoïdienne.

1° *Division simple du récurrent.* — Ce procédé avait été tenté dans le but de mettre les cordes en position cadavérique et de diminuer la sténose, mais les résultats ont été tout à fait décourageants. Bien que Chevalier Jackson eût opéré un cas où, à la suite de l'opération, les cordes se placèrent en position cadavérique, il convient que l'opération a été un échec. Celui-ci était probablement dû au raccour-



cissement des adducteurs qui résultait d'une longue contracture sans antagonisme, de sorte que la corde vocale demeurait en position médiane.

2° *Rétablissement de la continuité du nerf par anastomose et résection.* — *a*) Sans transplantation; *b*) avec transplantation, par exemple, le récurrent avec le pneumogastrique. Son emploi est limité à des cas récents de lésions périphériques cervicales, par exemple, à celles qui sont consécutives à la thyroïdectomie.

3° *Cordectomie*, c'est-à-dire *excision de la corde seule.* — Ce procédé a été exécuté par : *a*) la méthode indirecte avec le miroir laryngoscopique ou à l'aide de l'autoscope de Kirstwin, et *b*) par la thyrotomie. Les résultats n'en ont pas été heureux, à cause du bourgeonnement excessif qui se produit à la suite de l'opération nécessitant la ,éinsertion de la canule trachéale.

4° *Aryténoïdectomie.* — Puisque les aryténoïdes sont les cartilages qui président aux mouvements des cordes vocales, il est naturel que l'attention des opérateurs se soit portée sur eux. L'aryténoïdectomie a été pratiquée pour la première fois en 1834 par des vétérinaires sur des chevaux, atteints de stridor laryngé (cornage), dû à la paralysie des cordes vocales. En 1911, Ivanov pratiqua pour la première fois cette opération chez l'homme, sur un malade syphilitique trachéotomisé, dont les cordes vocales étaient en abduction. Il a fait une aryténoïdectomie unilatérale, mais, après un certain temps, les cordes se relâchèrent, et la respiration redevint difficile, ce qui a nécessité l'ablation de la corde vocale. Les résultats ont été également peu satisfaisants dans quelques autres cas.

5° *Ventriculectomie* ou *décortication de la muqueuse du ventricule.* — En 1906, Williams (Cornell University, U. S. A.) trouvant que l'ablation de la corde et de ses muscles chez le cheval prédisposait à la récidive de la sténose, préconisa l'excision de la muqueuse du ventricule.

L'opération consiste à exciser la muqueuse ventriculaire retournée en mettant hors d'action le pouvoir abducteur des cordes vocales, qui deviennent attachées à la paroi latérale du larynx par contracture cicatricielle, en position d'abduction forcée.

Depuis 1906, les vétérinaires ont trouvé que la ventriculectomie était une opération meilleure que l'aryténoïdectomie dans des cas de paralysie récurrentielle.

En 1911, Hoboday perfectionna considérablement cette opération en atteignant le larynx à travers la membrane crico-thyroïdienne et en décortiquant la muqueuse des deux ventricules en même temps.

Sargnon et Toubert, dans un travail en collaboration, publié

en 1914, suggérèrent que la ventriculectomie devrait donner les mêmes résultats favorables chez l'homme que dans la pratique vétérinaire. Ces auteurs conclurent cependant que, s'il était facile de pratiquer cette opération sur le cheval, parce que l'opérateur pouvait introduire l'extrémité de son index dans le ventricule, il était très difficile de le faire sur l'homme, même sur le cadavre, et que la seule méthode applicable chez l'homme était le raclage et le curettage de la muqueuse.

Le professeur Hoboday a, tout récemment, suggéré que la ventriculectomie, telle qu'elle est pratiquée sur le cheval, était applicable à l'homme dans des cas de paralysie abductrice double.

Monselles (Florence) a tenté, en 1900, mais sans succès, de reproduire artificiellement l'éversion du ventricule sur le cadavre.

En 1921, Vlasto a mis en évidence la différence anatomique entre le ventricule et le saccule chez le cheval et l'homme, en montrant que chez le cheval le ventricule et le sacculus forment une vaste cavité s'étendant en bas sous la corde, que leurs attaches sont très lâches et peuvent être enlevées en une seule pièce laissant des surfaces cruentées, opposées l'une à l'autre, qui adhèrent et déterminent une rétraction latérale de la corde vocale. Mais, chez l'homme, il est très difficile de faire de la même façon une éversion du ventricule. C'est pourquoi Vlasto ne croit pas que l'opération soit praticable ou possible chez l'homme.

Piersol a montré que la face supérieure de la vraie corde vocale est légèrement oblique en bas et en dehors. Il est douteux que la face supéro-externe de la corde, si elle est séparée de la membrane muqueuse, offre une étendue suffisante pour adhérer à la surface cruentée de la paroi latérale du ventricule et détermine ainsi une rétraction de la corde vocale.

En opérant sur le cadavre, j'ai constaté que le ventricule et le sacculus ne pouvaient être éversés et enlevés par la méthode employée par Hoboday sur le cheval : dans chaque cas la pince déchirait la muqueuse. Il est cependant possible, par la dissection, de détacher et d'enlever la muqueuse ventriculaire d'une seule pièce, si, après complète séparation, elle est excisée à son attache antérieure à l'orifice du sacculus, ce dernier étant laissé *in situ*.

Il est difficile de détacher le sacculus soit en même temps que le ventricule, soit après l'ablation de ce dernier, à cause de l'attache solide du ligament suspenseur de Hilton qui soutient le sacculus. Aussi, la muqueuse revêtant la face interne du sacculus est très mince et adhère si solidement à la paroi sacculaire qu'elle se déchire facilement au cours des tentatives de décollement.

Si l'on tente jamais l'ablation de la paroi ventriculaire pour traiter une paralysie abductrice chez l'homme, il vaudra mieux n'enlever que la muqueuse ventriculaire et laisser le sacculus intact. En ce qui concerne l'accolement de la face cruentée de la corde vocale à celle de la paroi latérale du ventricule, je crois qu'une fixation temporaire de la corde à la paroi latérale, à l'aide d'une suture passant par la

corde et l'aile du thyroïde et liée extérieurement permettra d'obtenir une adhérence permanente et une rétraction.

6° *Eviscération* ou *ablation de la corde et des parties molles revêtant le larynx.* — Cette opération peut être exécutée endoscopiquement ou par laryngo-fissure. Chevalier Jackson rapporte un cas opéré par lui avec succès par la méthode endoscopique. Cet auteur affirme qu'il a trouvé l' « éviscération » par laryngo-fissure idéale dans des cas où, en dehors de la paralysie, il n'existait aucune autre lésion ; mais il considère que l'éviscération endoscopique est préférable. Dans deux cas opérés par cette dernière méthode, les malades ont été décanulés d'une façon permanente. Dans l'un et l'autre cas, tous les tissus mous de la corde (et non simplement la corde), y compris le tissu sous-glottique, ont été enlevés par dissection des deux côtés, en laissant le périchondre intact.

7° *Ventriculo-cordectomie.* — Cette opération, introduite par Chevalier Jackson, peut être exécutée soit endoscopiquement, soit par thyro-fissure et consiste à exciser la corde vocale en même temps que le tissu formant le plancher du ventricule. Chevalier Jackson a pratiqué cette opération dans dix-huit cas par la méthode endoscopique et sous l'anesthésie à la cocaïne sans mortalité opératoire. Dans onze cas, l'opération n'a pas réussi à rouvrir les voies respiratoires à cause de complications telles que sténose cicatricielle, et on a dû employer d'autres moyens. Dans les sept autres cas, les malades ont été soulagés de leur dyspnée.

En 1913, Molinié (de Marseille) a le premier envisagé la possibilité de dévier les cordes paralysées latéralement de la ligne médiane en déplaçant leurs attaches antérieures en dedans, c'est-à-dire antéro-postérieurement. Il avait d'abord opéré sur le cadavre en pratiquant une incision passant par le milieu de la ligne médiane du cartilage thyroïde sans ouvrir la cavité du larynx, c'est-à-dire qu'il n'incisait pas le périchondre interne. Deux incisions latérales étaient ensuite pratiquées de chaque côté, à 5 millimètres de l'incision médiane, en laissant deux fragments latéraux de cartilage qu'on pouvait pousser en dedans vers le centre du larynx et maintenir en position à l'aide d'un lien métallique ; on réduisait ainsi le diamètre antéro-postérieur du soufflet laryngé et on déterminait une déviation des cordes vers la paroi latérale du larynx. Par ce moyen, on obtenait une glotte ovoïde. Molinié, pensant que le même résultat pourrait être obtenu sur le vivant, pratiqua une opération similaire sur un homme de vingt-cinq ans, atteint de paralysie abductrice bilatérale. L'opération échoua, et on a dû insérer une canule trachéale.

8° *Cordopexie ou transplantation antéro-latérale de la corde vocale.* — Tout récemment (1922), Wilfred Trotter a préconisé une méthode très ingénieuse de traitement des paralysies abductrices. Par ce

procédé, il croyait possible de rouvrir les voies aériennes obstruées en transférant une ou les deux cordes paralysées de la ligne médiane à la paroi latérale du larynx. Trotter proposait de faire une incision transversale passant par le milieu du cartilage thyroïde, d'insérer un rétracteur et d'ouvrir le larynx de façon à obtenir une vue de l'insertion antérieure des cordes vocales. Celle-ci ayant été repérée, la portion de cartilage auquel sont attachées les cordes pourra être séparée de l'aile du thyroïde par une incision circulaire, faite latéralement près de l'incision transversale à travers l'aile du thyroïde. En retirant l'écarteur, les valves séparées du cartilage thyroïde s'affrontent à nouveau et fixent les cordes dans leur nouvelle position. Pénétré de cette idée, j'ai demandé et obtenu de M. Trotter de faire des recherches dans cette direction. Poursuivant ces investigations sur le cadavre, j'ai trouvé que le procédé d'approcher le larynx par une incision transversale était peu satisfaisant, parce qu'il était impossible de repérer exactement — de l'extérieur du larynx — les insertions ant rieures des cordes vocales et d'éviter de les inciser.

Ultérieurement, la possibilité s'est présentée de repérer le point d'origine des cordes vocales par l'extérieur et de les approcher par une petite incision sur la ligne médiane du cartilage thyroïde.

Point d'origine des cordes vocales.

Piersol, dans son *Traité d'anatomie*, dit que les vraies cordes vocales ont leur origine, dans les deux sexes, en un point situé un peu au-dessus du milieu d'une ligne allant du fond de l'échancrure thyroïdienne au bord inférieur du cartilage thyroïde. Les études anatomiques de Taguchi ont montré que, chez l'homme, la distance moyenne de l'échancrure à la corde était de 8 mm. 5, et du bord inférieur du cartilage thyroïde 10 mm. 5. Chez les femmes, ces distances sont respectivement de 6 mm. 5 et de 8 millimètres, et la distance entre les cordes vocales à leur origine est de 1 mm. 5 dans les deux sexes. Les fausses cordes prennent naissance environ à 2 mm. 5 au-dessus des vraies.

La précision apparente de ces limites m'a fait croire qu'il était possible de déterminer l'insertion antérieure des cordes vocales par l'extérieur du larynx.

Après avoir mesuré avec soin, on pratique une incision d'un quart de pouce de long, passant par le centre de la ligne médiane du cartilage thyroïde; un stylet recourbé est ensuite inséré de façon à repérer le point d'attache des cordes. Puis, on excise un fragment de cartilage (formant un triangle avec l'incision) auquel est attachée l'extrémité antérieure de la corde. Du sommet du triangle, on mène une autre incision d'un quart de pouce passant latéralement par l'aile du thyroïde. Le fragment de cartilage triangulaire ainsi séparé (avec la corde qui est présumée lui être attachée) est attiré en avant et porté latéralement entre les moitiés incisées de l'aile thyroïdienne. Il faut

mentionner la désinsertion apparemment complète de la corde et la facilité avec laquelle elle peut être transportée latéralement. Cependant, après avoir ouvert le larynx sur la ligne médiane, on constate que c'est la bande ventriculaire qui a été transplantée, mais pas la vraie corde, ce qui prouve qu'on ne peut, de cette façon, repérer exactement la vraie corde vocale. Des investigations ultérieures ont confirmé le fait que, vu la position variable de la vraie corde, par rapport au centre du cartilage thyroïde, un repérage précis ne peut être obtenu que par une laryngo-fissure.

A l'expérience suivante, l'auteur pratiqua une laryngo-fissure, et, après avoir excisé un fragment triangulaire de cartilage, on constata que l'extrémité antérieure de la vraie corde n'était pas aussi libre que dans le cas précédent et ne pouvait être transplantée latéralement à cause de l'insertion du périchondre et des fibres musculaires du thyro-aryténoïdien. Le soulèvement du périoste dans le voisinage relâche la corde et permet au fragment de cartilage avec la corde attachée d'être facilement attiré vers l'incision horizontale et d'être fixé.

Le professeur Shattock, qui m'a aidé à mener ces recherches à bonne fin. a montré qu'une strangulation de la corde peut avoir pour résultat son resserrement par les extrémités sectionnées du cartilage Pour l'éviter, on enlèvera à l'emporte-pièce un petit fragment semi-circulaire de cartilage de chaque moitié de celui-ci de façon à former un orifice circulaire où pourra se loger la corde vocale.

Au moyen de cette opération, la ou les cordes vocales peuvent non seulement être déplacées latéralement, mais aussi raccourcies dans leur diamètre antéro-postérieur, augmentant ainsi la tonicité de la corde paralysée. La transplantation d'une corde d'un quart de pouce de la ligne médiane suffit pour la fixer dans la position d'abduction complète.

La voix après les interventions.

Chevalier Jackson pensait autrefois que l'extirpation d'une corde vocale était suivie de la perte définitive de la voix; mais, dans deux cas opérés par lui, les malades ont retrouvé une voix forte, quoique rude et monotone. Bien qu'utile, cette voix n'était pas comparable à celle qu'on constate après une thyrotomie dans laquelle la mobilité de l'articulation aryténoïdienne reste inaltérée. Chevalier Jackson ajoute que dans les sept cas, opérés par lui avec succès, de ventriculo-cordectomie, la voix était plus forte que la voix chuchotée ordinaire, et assez forte pour tenir une conversation ordinaire dans une pièce raisonnablement tranquille. Aussi, dit cet auteur, la voix chuchotée, pour laquelle point n'est besoin de corde, ne se perdra jamais aussi longtemps que l'air respiratoire passera par le larynx et pourra être très forte, quoique rude et inflexible.

CONCLUSIONS.

Maintenant que nous possédons un procédé opératoire qui nous permet de garantir une guérison permanente de la sténose dans des cas de paralysie abductrice double, de rouvrir la voie aérienne naturelle et de décanuler le malade, devons-nous pratiquer cette opération à la phase initiale de la paralysie, même aux dépens d'une altération de la voix plutôt que d'attendre l'apparition du stade complet de la paralysie, quand les cordes vocales prendront ou ne prendront pas la position cadavérique ?

La disparition spontanée de la paralysie dans la paralysie abductrice double est extrêmement rare, quoique le fait ait été relaté par Chevalier Jackson dans un cas dû à la syphilis. Gleitsmann (New-York) dit qu'il n'existe qu'un seul cas connu de guérison de paralysie récurrentielle bilatérale.

Combien a-t-on observé de cas de paralysie abductrice double dans lesquels toutes les fibres motrices avaient été détruites et où les cordes vocales avaient atteint le stade cadavérique, et combien de cas, ayant atteint ce stade, sont revenus à la phase première avec les cordes en position médiane, qui, d'après Semon, doit survenir ultérieurement, si les muscles adducteurs retrouvent leur tonicité ?

Dans ces cas de paralysie abductrice double on a affaire à une fente glottique très étroite qui se forme plus complètement à l'inspiration. L'expiration est l bre, mais avec une dyspnée inspiratoire très marquée. La voix est normale, ou presque, mais accompagnée d'un bruit striduleux. C'est seulement à la dernière période, quand les muscles adducteurs sont atteints, que la voix s'altère beaucoup.

M. W. HILL dit qu'en 1908 la question de la cordectomie dans le traitement de la paralysie abductrice double a été l'objet d'une discussion entre lui et Sir Félix Semon, à propos d'un cas où il (M. Hill) avait proposé de faire une aryténoïdectomie du côté le plus paralysé. Il croyait pouvoir faire l'opération par la bouche, par la méthode directe. Il saisit l'aryténoïde avec une grosse pince et l'arracha, mais l'articulation était immobilisée, et une abondante hémorragie s'est déclarée qui l'a obligé à abandonner l'opération. Quelques jours plus tard, après la disparition de l'œdème consécutif, il pratiqua une thyrotomie au cours de laquelle une nouvelle hémorragie s'était déclarée, ayant nécessité un tamponnement du larynx. L'opération ne fut jamais achevée. Si elle était facile à faire, cette opération serait le moyen idéal de traiter cette affection; mais on doit toujours avoir présente à l'esprit la possibilité d'une redoutable hémorragie. Quand on enlève les aryténoïdes, par exemple, pour une tumeur maligne, l'articulation est mobile. Mais dans les affections paralytiques il existe une contracture post-paralytique occasionnant presque de l'ankylose, et l'opération peut devenir aussi difficile que celle dont il vient de relater l'histoire.

Le professeur SHATTOCK dit que, théoriquement et pathologiquement, la ventriculectomie ne donnerait pas de résultat efficace, parce qu'il n'y aurait pas de rétraction latérale suffisante.

M. CAVPNAGH, en parlant de la cordectomie par la méthode endoscopique, dit que l'opération peut être exécutée de deux façons, à savoir, par un « tube »

ou par « suspension ». Tout récemment, il a vu un cas où une cordectomie avait été pratiquée par cette dernière méthode, et il a été frappé par l'extrême simplicité et la facilité avec laquelle elle avait été exécutée, le malade étant suspendu.

M. SOMMERVILLE HASTINGS suggère à M. Irwin Moore de faire en premier lieu une incision verticale sur la ligne médiane à travers la membrane thyro-hyoïdienne. Il a utilisé cette incision verticale dans un cas récent pour enlever une tumeur de la commissure antérieure.

M. HOBODAY dit que, pratiquement, cette opération a supplanté chez le cheval l'ancienne trachéotomie et il a maintenant à son actif plus de 2.500 chevaux opérés par lui.

Il est fier que cette opération ait été préconisée comme moyen d'alléger l'affection décrite telle qu'elle se présente chez l'homme. Les vétérinaires ont beaucoup plus d'espace pour opérer un cheval; ils peuvent travailler par la membrane crico-thyroïdienne, et c'est là une des améliorations qu'il prétend avoir introduites. Le cartilage thyroïde est incisé transversalement à l'aide d'une scie, l'incision étant assez grande pour laisser passer quatre doigts. Dans la présente opération, il n'a été fait qu'une petite incision en évitant avec soin de blesser le cartilage; c'est là une des raisons pour lesquelles l'opération a eu un tel succès. En réponse à M. Shattock, il dit qu'il a cherché, mais sans y avoir réussi, à trouver un chien atteint de paralysie bilatérale, affection qui s'observe de temps à autre chez le levrier et dans d'autres races courantes. S'il avait réussi à faire la ventriculectomie sur un petit animal tel que le chien et à présenter le spécimen à la section, cette expérience aurait constitué un pas nouveau en faveur de l'exécution de cette opération chez l'homme. La décortication de la muqueuse du ventricule se fait à présent autrement qu'avec le doigt, et notamment avec un petit instrument, muni de dents de scie sur ses bords, qu'on insère dans le ventricule et qu'on glisse lentement dans une direction. On doit se garder de traumatiser le cartilage, cet accident peut en amener chez le cheval l'ossification. En Italie il a vu l'opération se faire avec un cautère électrique. De quelque façon que l'opération soit pratiquée, elle devra être faite délicatement et avec douceur pour en assurer le succès dans un grand nombre de cas.

M. James BERRY a vu deux fois une paralysie abductrice bilatérale consécutive à une opération sur la glande thyroïde. Dans un cas il s'agissait d'un homme ayant subi une ablation bilatérale d'un goitre parenchymateux. Après une première trachéotomie rendue nécessaire par la paralysie abductrice, deux ou trois opérations avaient été faites pour enlever les cordes vocales, mais le résultat ultime dans ce cas a été une autre trachéotomie et le port permanent d'une canule. Le second cas concernait une jeune femme atteinte d'une paralysie abductrice double survenue à la suite d'une ligature (par l'opérateur) de l'artère thyroïdienne supérieure pour la maladie de Graves. La guérison a été presque immédiate et les symptômes laryngés n'ont reparu qu'environ deux ans plus tard. L'opération décrite par M. Irwin Moore est très ingénieuse. Mais, en sa qualité d'ancien professeur d'anatomie, il (M. Berry) demande si une objection à l'opération ne réside pas dans le fait que la soi-disant corde vocale n'est pas une simple corde, ni même le bord d'une membrane, mais plutôt le bord supérieur et interne d'une masse triangulaire de tissu contenant des éléments musculaires et autres en relations intimes avec elle. C'est pourquoi il serait certainement difficile de déplacer la corde en dehors en présence de la résistance de cette masse de tissu. Il serait porté à croire que l'opération aurait pour résultat de provoquer une hypertrophie inflammatoire chronique. Il désirerait voir pratiquer cette opération et examiner le malade quelque temps après.

D[r] TRIVAS (de Nevers).

BIBLIOGRAPHIES

Le mal de mer et le mal des aviateurs, par le professeur QUIX, (d'Utrecht). (*Monographie O.-R.-L. internationale*, nº 8.)

A. *Le mal de mer.* — Seule la théorie de l'excitation de l'oreille interne comme cause de ces troubles est à étudier; toutes les autres théories aussi diverses que touffues ne semblent donner une explication pathogénétique vraisemblable; par oreille interne l'on entend bien entendu le labyrinthe postérieur et plus spécialement les organes des otolithes. Le nystagmus dans le mal de mer faisant complètement défaut, il s'ensuit qu'il ne s'agit pas de l'excitation des canaux demi-circulaires comme agent causal principal du mal de mer. Cliniquement, le mal de mer offre des symptômes psychiques (dépression), des troubles corporels (nausées, vomissements, etc.), et troubles sensoriels (sensations de vertige), les uns et les autres plus ou moins marqués suivant les individus.

Ce qui prouve que le mal de mer résulterait d'une irritation anormale de l'oreille interne, c'est que certaines affections labyrinthiques ont de grandes analogies avec le mal de mer et que lorsque l'appareil vestibulaire est détruit, le mal de mer n'existe plus, exemple les sourds-muets.

Le roulis, le tangage, la houle sont l'excitant sensoriel spécifique du labyrinthe postérieur et plus spécialement des otolithes; car aux canaux demi-circulaires est dévolue la perception des mouvements de rotation de la tête (sens cinétique) et à l'appareil otolithique la perception de diverses positions de la tête dans l'espace (sens statique).

Le sens cinétique (canaux demi-circulaires et élément sensoriel dans les ampoules) excité donne une sensation de vertige de sens parallèle au plan du canal excité et des réflexes d'ordre musculaire et d'ordre vago-sympathique.

Réflexes musculaires : dans la musculature de l'œil (nystagmus); dans la musculature du cou et du tronc, déplacement réflexe en avant, en arrière, latéralement suivant le canal excité.

Réflexes vago-sympathiques : vomissements, diarrhée, pâleur, sueurs.

Le sens statique. — Il a son siège anatomique dans l'utricule et le saccule; l'otolithe de l'utricule et le « lapillus », l'otolithe du saccule est la « sagitta ».

Chaque appareil otolithique comprend essentiellement une couche épithéliale, un milieu élastique et l'otolithe. L'excitation otolithique donne lieu comme l'excitation ampullaire des courants demi-circulaires, à des sensations et à des réflexes.

Si les sensations sont assez obscures, les réflexes sont plus précis par contre.

Réflexes musculaires faisant mouvoir les yeux, les membres, le cou et le tronc dans le plan médian, sous la dépendance de l'excitation des « lapilli ». Réflexes musculaires faisant mouvoir les yeux, le corps dans un plan frontal, sous la dépendance de l'excitation des « sagittae ».

Réflexes vago-sympathiques, comme centre du sens cinétique. Ce sont ces derniers réflexes qui donnent la symptomatologie du mal de mer mais qui ne sont que l'effet de l'excitation trop forte de l'appareil de l'équilibre et plus spécialement de la fonction otolithique.

Siège du mal de mer. — La houle alourdit ou allège l'organe otolithique et l'excite suivant l'axe vertical du corps.

Pendant le roulis, les canaux demi-circulaires et les otolithes sont excités suivant un mouvement pendulaire. Pendant le tangage, suivant un plan perpendiculaire à un mouvement pendulaire.

Ce sont surtout la houle et le tangage qui excitent le sens de l'équilibre et spécialement les otolithes. Le traitement rationnel du mal de mer s'adressera donc à la cause et non au réflexe auquel on s'attache en général. Mettre les otolithes en opposition optima d'hypoexcitabilité : se coucher sur le dos la tête étendue en arrière et dès l'arrivée à bord; cette position correspond à la tache aveugle du sens statique. Voilà pour une petite traversée. Pour une longue traversée, même position pour commencer, mais élever progressivement la tête; si on est obligé de se lever, tenir la tête très penchée en avant ou en arrière.

Quant à diminuer la réflectivité c'est une thérapeutique symptomatique, hypnotique en quelque sorte et tout peut être mis en œuvre avec plus ou moins et surtout moins de succès.

B. *Le mal des aviateurs.* — Une foule de troubles somatiques, sensoriels, psychiques, ont eu cette étiquette morbide; il ne s'agit pas d'une espèce pathologique aussi définie que le mal de mer.

Clinique et traitement. — Cruchet et Moulinier ont été les premiers à le définir; les plus hautes altitudes auxquelles on vole et l'acrobatie aérienne journellement pratiquée ont donné lieu à de nouveaux phénomènes que l'on n'observait pas au début de l'aviation; comme dans l'aviation commerciale on vole peu haut et que l'on ne fait aucun tour de force aérien, le passager aérien n'est jamais incommodé, contrairement au passager à bord d'un bateau.

Froid et pression de l'air produisent de l'engourdissement. Un mauvais fonctionnement de la trompe d'Eustache peut provoquer des troubles de l'équilibre par inégalité des pressions endo-tympaniques et extérieures.

La réverbération dans les nuages provoque des scotomes annulaires; sur le système cardio-vasculaire, accélération du pouls et hypotension.

Le mal de l'air proprement dit survient surtout aux fortes altitudes (au-dessus de 5.000 mètres); il se superpose au mal des montagnes comme cause et symptomatologie (manque d'oxygène). Le médecin-aviateur van Wulfften-Palthe dans une fort belle dissertation a étudié cette question qu'il a étayée de son auto-observation et de celles d'autres aviateurs.

Au-dessus de 5.000 mètres, la capacité d'attention de l'aviateur est notablement diminuée, il y a une ivresse d'altitude qui est caractérisée par une hyperidéation avec cependant défectuosité des jugements. Ces phénomènes sont prévenus et guéris par des inhalations d'oxygène, aussi il semble résulter que c'est le défaut d'oxygène qui cause cette « ivresse d'altitude ».

D'où le traitement de ce mal comme il vient d'être dit et veiller surtout au bon fonctionnement de la trompe d'Eustache.

Rôle du sens de l'équilibre en aviation. — Au cours d'un examen clinique, pour éliminer les sujets douteux au point de vue pilote, on a surtout cherché le nystagmus, or l'auteur estime que les réflexes musculaires à point de départ otolithique ont beaucoup plus de signification pour apprécier le sens de l'équilibre que le nystagmus qui a son point de départ dans les canaux demi-circulaires; d'autant plus que le nystagmus recherché était toujours le nystagmus horizontal et que l'on n'interrogeait pas les canaux demi-circulaires verticaux.

Les réflexes musculaires du tronc et des membres sont beaucoup plus précieux à établir que les réflexes oculo-moteurs; on les recherche par l'excitation mécanique au fauteuil.

Il faudrait qu'on crée des méthodes d'examen des fonctions otolithiques pour être appliquées ultérieurement à l'aviation; et il ne faut pas oublier que le sens de l'équilibre de l'animal n'a pas été créé pour l'exécution de ces grands mouvements tournants progressifs qui caractérisent le vol en avion.

Examen des excitations du sens de l'équilibre que subissent les aviateurs au cours de leur vol. — L'auteur étudie en détail toutes les modalités du vol et elles sont nombreuses et les différentes excitations des organes otolithiques et des canaux demi-circulaires.

En résumé le sens de l'équilibre joue chez l'aviateur un double rôle — mouvement de l'aviateur dans son avion, tout se passe comme si l'aviateur était à terre — mouvements de l'aviateur considéré comme formant un tout avec son appareil, comme si l'aviateur était réellement un oiseau.

Dr Malouvier (Beauvais).

Cures hydrominérales en O.-R.-L., par le Dr FLURIN (Cauterets). (*Monographies Oto-Rhino-Laryngologiques Internationales*), No 9.

La place beaucoup trop restreinte qui est accordée à la **crénothérapie dans les manuels classiques d'O.-R.-L. et les notions incomplètes**

et rapides qui y sont données font que bien souvent le praticien ne pense pas assez à l'arme remarquable qu'il a sous la main ou est embarrassé lorsqu'il veut l'utiliser. C'est une fâcheuse lacune, et il faut savoir gré au Dr Flurin de l'avoir comblée. Le livre qu'il consacre à la thérapeutique hydrominérale est particulièrement intéressant à consulter, non seulement à cause de l'autorité indiscutable de son auteur, mais encore par la façon claire, schématique et cependant très complète dont il est traité.

Dans une première partie, le Dr Flurin nous montre sur quels éléments cliniques doit être posée l'indication de cure hydrominérale. L'évolution locale et générale de l'affection, la prédominance de tel ou tel symptôme, l'allure générale des phénomènes morbides conditionneront le choix de la station. Il ne faut pas omettre l'étude du terrain diathésique, de même qu'il est indispensable de s'assurer que la lésion locale n'est pas en rapport avec le trouble organique d'un appareil important (cœur, rein, tube digestif, système nerveux). Puis, l'auteur fait une étude des trois grandes catégories d'eaux thermales utilisées en O.-R.-L. : sulfurées (sodiques, calciques et mixtes), indéterminées (type Mont-Dore), et arsenicales. Il pose ensuite les indications générales et les contre-indications de chacun de ces groupes : les eaux sulfureuses conviennent particulièrement à la débilité rhino-bronchique, que l'auteur a bien étudiée et qu'il a en quelque sorte individualisée; aux rhinites chroniques, muqueuses ou purulentes, aux sinusites, aux otopathies rhinogènes, aux laryngites chroniques. Les troubles congestifs et spasmodiques relèvent plus particulièrement du Mont-Dore. Les eaux arsenicales de La Bourboule conviennent aux lymphatiques. *Une contre-indication formelle : la tuberculose.*

Les huit grandes stations thermales sont ensuite étudiées avec plus de détails dans leurs indications et leurs modes thérapeutiques par des crénothérapeutes spécialement désignés. Nous en faisons un résumé rapide, en renvoyant le lecteur à l'ouvrage, qu'il est utile de lire en entier.

Allevard (Dr Vallée). — Eau sulfhydriquée, gazeuse, froide. C'est l'eau type pour la *cure d'inhalation*. Elle est indiquée dans l'obstruction nasale par rhinite congestive ou purulente, dans la rhinite atrophique, dans les laryngites et pharyngites catarrhales chroniques. L'eau est inhalée, soit à la température ordinaire, soit à la température de 28 à 32 degrés. Elle est également utilisée en pulvérisations ou douches nasales.

Ax-les-Thermes (Dr Bousquet). — Eau sulfurée sodique. Les vapeurs et gaz sont utilisés sous pression à l'aide du *vaporigène*, qui donne à chaque instant des vapeurs sulfureuses sous pression. Indiquées dans les rhinites hypertrophiques et atrophiques, les affections catarrhales sèches de l'oreille, elles ne le sont pas dans les affections à formes suppurées.

Cauterets (Dr Flurin). — Ce sont des eaux sulfurées sodiques, à base de monosulfure de sodium. Elles contiennent en outre une matière organique azotée, la *barégine* ou *glairine*, qui donne à l'eau son onctuosité particulière : elles sont enfin radioactives. On les divise en deux groupes : le groupe de la *Raillère* (de terrain granitique) et le groupe de *César* (de terrain schisteux). Le groupe de la Raillère (*sources La Raillère, Manhousat, Pré Vieux, Bois, Petit Saint-Sauveur*) est l'eau sulfurée, radioactive, spécifique des maladies de la gorge. Le groupe César contient la source *Pauze-Vseux*, riche en barégine, à action dermatologique. Les eaux sont employées en ingestion, gargarismes, humage (avec le *humateur Bérot*), pulvérisations à la palette, au tambour, bain nasal, douche nasale et rétro-nasale, insufflations tubo-tympaniques. Accessoirement, lavage des sinus (Got et Bouyer). Le principe des indications reste : débilité rhino-bronchique et affections torpides catarrhales des voies respiratoires, supérieures, spécialement les laryngites chroniques par malmenage, infection descendante ou inhalations irritantes (gazés).

Challes (Dr Girod). — Eau froide, sulfureuse forte, bicarbonatée, iodurée et bromurée. C'est la station classique de la *rhinite*, et de la *pharyngo-laryngite ozénateuse*, accessoirement des laryngites et des hyperplasies lymphoïdes du pharynx. C'est une station *pour lymphatiques*, dont on doit écarter les neuro-arthritiques. Le mode thérapeutique n'a rien de spécial, sauf les inhalations (poudroiement par projection de l'eau sur une plaque circulaire tournant à grande vitesse). Enfin, l'eau de Challes garde longtemps ses propriétés. C'est le type de l'eau *transportable*.

La Bourboule (Dr Jumon). — C'est une station d'enfants, à état général défectueux, auxquels il faut un coup de fouet, ou qui présentent des adénopathies chroniques, notamment trachéo-bronchiques, de l'asthme infantile, des dermatoses. Les affections O.-R.-L. qui en relèvent sont, outre les rhinites des lymphatiques et des adénoïdiens, lorsque le catarrhe n'est pas prédominant, la toux coqueluchoïde à timbre glottique, diurne et nocturne, s'accompagnant d'un peu de congestion de la muqueuse. Les inhalations leur rendent souvent de grands services. Chez l'adulte, les rhinites hypertrophiques, les pharyngites granuleuses, les varicosités de l'arrière-gorge. Les eaux de La Bourboule sont arsenicales et fortement radioactives (Dr Choussy). Elles se prennent soit en boisson, soit en traitement externe (inhalations, humages, gargarismes, *douches filiformes et demi-filiformes*.

Le Mont-Dore (Dr Debidour). — Eau chaude ayant une minéralisation de 2 à 3 grammes constituée par des bicarbonates alcalins et ferrugineux, l'arséniate de soude, la silice à l'état colloïdal, de nombreux gaz chargés d'émanations radioactives (radium, thorium, actirium); elle est utilisée en boisson, *aspiration* et bains *hyperther-*



maux (généraux ou locaux). L'emploi courant de la *douche nasale gazeuse* rend des services considérables. Elle a sur la pituitaire une action analgésique et vaso-constrictive. L'action des eaux est, en général, nettement antiarthritique et sédative au point de vue respiratoire. Les indications sont les rhino-pharyngites congestives, les grosses amygdales et les végétations, mais surtout les manifestations spasmodiques périodiques et apériodiques (coryza, laryngite, asthme).

Bagnères-de-Luchon (Dr Degorsse). — Eaux chaudes sulfurées sodiques, à base de sulfhydrate de sulfure de sodium, de concentration variable selon les sources, contenant en abondance des substances radioactives. Elles sont utilisées : soit au point de vue général, en boisson (source *Ferras ancienne, les Romains, le Pré*) ou en bains, demi-bains, douches; soit au point de vue local (modes classiques). Les gaz radioactifs sont utilisés en inhalations, en humages, en vaporisations tubo-tympaniques *douces* avec l'appareil *Souviron*. De cette station relèvent les lésions congestives chroniques du nez et de la gorge, du larynx (malmenage vocal), les lésions sèches ou catarrhales de l'oreille moyenne. En outre, une cure préventive chez les débilités du nez ou de la gorge est souvent suivie d'heureux effets.

Saint-Honoré (Dr Segard). — Deux groupes d'eaux : sulfo-arsenicale (*Crevasse* et *Acacia*) et lithinées faiblement arsenicales (*Romains* et *Marquise*), toutes deux richement radioactives. Cette alliance sulfo-arsenicale a, d'une part, une action « tonique dans la note douce » sur l'état général et, d'autre part, décongestionne la muqueuse des voies respiratoires. Les indications qui découlent de ces deux sources à effet presque opposé sont : les catarrhes muqueux et purulents de l'enfant et de l'adulte et, d'autre part, l'asthme infantile et la fragilité respiratoire des neuro-arthritiques. Mode d'administration habituel : boisson, bains locaux et généraux (surtout bains de piscine).

Dr H. RETROUVEY (Bordeaux).

Le dynamisme et la coordination des actions d'orientation et d'équilibration, par le Dr TARNEAUD. (*Librairie Arnette*, Paris, 1923.)

L'orientation est la mise en direction de la symétrie bilatérale du corps en vue d'exécuter les mouvements nécessaires à la conservation de l'individu. L'équilibration permet cette mise en direction. Elle nécessite la mise en œuvre de groupes musculaires agonistes et antagonistes. Donc, cet équilibre est essentiellement dynamique. L'organe de l'équilibre est constitué par les canaux semi-circulaires.

Le vestibule réagit aux pressions extérieures. La crête ampullaire en est l'organe sensoriel. Toute pression unilatérale qui s'exerce sur

les deux canaux horizontaux par exemple, sera de même sens dans les deux canaux, mais la crête influencée sera dans l'un et l'autre côté de sens opposé. Expérimentalement, il est pratiquement impossible d'interroger un vestibule isolé. Toute excitation porte sur les deux vestibules. La physiologie actuelle pense que les centres cérébelleux, qu'on croyait centres du nerf vestibulaire, n'ont qu'un rôle de coordination motrice. En l'absence de cervelet, il se produit des réflexes moteurs d'origine labyrinthique, mais ils sont déréglés. Le cervelet peut donc être considéré comme un centre supra-musculaire de coordination.

Pour l'auteur, toute pression déterminée par un courant sur une face de la crête détermine une dépression sur la face opposée. La pression sur une face transmettra au cervelet l'incitation de contracter les agonistes, la dépression, celle de relâcher les antagonistes. Il y aurait donc une sorte de systématisation des deux faces de la crête, réglant dans un canal l'extension et la flexion, dans un autre l'abduction et l'adduction. Une force agissant par exemple de droite à gauche excitera, par pression, la face canaliculaire du canal horizontal droit et la face utriculaire du canal semi-circulaire gauche, et par dépression, la face utriculaire du canal droit, et la face canaliculaire du canal gauche, car toute action agit simultanément sur les deux labyrinthes.

L'action par pression déclenchera une contraction des adducteurs, et l'action par décompression un relâchement des abducteurs d'un demi-corps. L'union des deux hémi-cervelets explique la coordination vestibulo-cérébelleuse du corps entier. L'auteur n'émet là qu'une hypothèse, mais elle est très séduisante, et elle explique les actions nystagmiques, les déviations de la tête et des membres, l'action des antagonistes, les actions coordonnées d'un hémi-corps et du corps si on excite un seul vestibule.

L'auteur aborde ensuite l'exposé et l'interprétation des épreuves oculo-vestibulaires de Lombard. Ces épreuves, déclenchées par une action sensorielle qui est l'orientation visuelle, donnent naissance à des mouvements d'association qui permettent à l'individu de garder sa ligne d'orientation. Ce sont des épreuves d'équilibration dynamique. Elles montrent l'importance de l'attitude de la tête dans l'équilibration, et prouve qu'à toute position donnée de la tête correspond une position des membres en harmonie. Sur bien des statues anciennes et modernes, où la volonté n'a pas donné à ce sujet une attitude spéciale, on retrouve cette coordination entre l'attitude de la tête et l'attitude des membres (tête tournée à droite, bras déviés à gauche, etc.).

L'orientation et l'équilibration demandent donc la mise en jeu de phénomènes sensoriels, tac, vue, ouïe, dont les sensations et les commandements moteurs sont réglés par le cervelet.

Dr H. Retrouvey (Bordeaux).

NOUVELLES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

Clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie.

Cours de perfectionnement
du professeur Moure et du professeur agrégé Georges Portmann

Avec la collaboration de MM. les professeurs LAGRANGE, VERGER, PETGES, et de MM. les professeurs agrégés DUPÉRIÉ, MAURIAC, RÉCHOU et JEANNENEY

PROGRAMME DU COURS

Du lundi 21 juillet au samedi 2 août 1924.

1re SEMAINE. — LUNDI 21 JUILLET. — *Matin, à 9 heures*, Hôpital du Tondu : exposé du cours. Séance opératoire avec démonstrations techniques (indications, soins post-opératoires). M. MOURE. — *Soir, à 16 h. 1/2*, Annexe Saint-Raphaël : des néoplasmes orbitaires dans leurs rapports avec les fosses nasales et les sinus. M. LAGRANGE. *A 17 h. 1/2*, Faculté (pavillon B) : médecine opératoire; ethmoïdectomie et transmaxillo-nasale. M. MOURE.

MARDI 22 JUILLET. — *Matin, à 9 heures*, Annexe Saint-Raphaël : examen fonctionnel de l'audition. M. PORTMANN. *A 10 heures*, Annexe Saint-Raphaël : consultation oto-rhino-laryngologique avec démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. MOURE. — *Soir, à 14 heures*, Annexe Saint-Raphaël : méthode d'examen et de traitements spéciaux en O.-R.-L. Ponctions sinusiennes. Massage nasal et laryngé. Injections de paraffine, etc. M. PORTMANN. *A 17 heures*, Annexe Saint-Raphaël : mécanisme de la voix chantée. Des registres et du classement des voix. M. MOURE.

MERCREDI 23 JUILLET. — *Matin, à 8 h. 1/2*, Annexe Saint-Raphaël : opérations de petite chirurgie O.-R.-L. M. PORTMANN. *A 10 heures*, Annexe Saint-Raphaël : consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. MOURE. — *Soir, à 15 heures*, Faculté (pavillon B) : médecine opératoire (anesthésie locale et régionale en O.-R.-L.). M. PORTMANN. *A 17 heures*, Annexe Saint-Raphaël : l'insuline en chirurgie. M. MAURIAC.

JEUDI 24 JUILLET. — *Matin, à 9 heures*, Hôpital du Tondu : séance opératoire avec démonstrations techniques. Visite des salles. Méthodes endoscopiques. M. MOURE. — *Soir, à 14 h. 1/2*, Institut des Sourds et Muets : visite et démonstrations à l'Institution des Sourds et Muets. M. GIRARD. *A 15 h. 1/2*, Faculté (pavillon B) : médecine opératoire : antrotomie; évidement pétro-mastoïdien; chirurgie du labyrinthe. M. PORTMANN. *A 18 heures*, Annexe Saint-Raphaël : les expertises médico-légales en O.-R.-L. M. VERGER.

VENDREDI 25 JUILLET. — *Matin, à 9 heures*, Annexe Saint-Raphaël : examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire. M. PORTMANN. *A 10 heures*, Annexe Saint-Raphaël : consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques. M. MOURE. — *Soir, à 14 heures*, Annexe Saint-Raphaël : la diathermie en O.-R.-L. M. PORTMANN. *A 16 heures*, Annexe Saint-Raphaël : démonstrations

d'œsophagoscopie. M. PORTMANN. *A 17 h. 1/2*, Annexe Saint-Raphaël : traitement général des grandes hémorragies. M. JEANNENEY.

SAMEDI 26 JUILLET. — *Matin, à 8 h. 1/2*, Annexe Saint-Raphaël : opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques : adénotomie; amygdalotomie; amygdalectomie; opérations endo-nasales. M. PORTMANN. *A 10 heures :* Annexe Saint-Raphaël : consultation oro-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. MOURE. — *Soir, à 15 heures*, Faculté (Laboratoire d'histologie) : examens de laboratoire en O.-R.-L.; indications; prélèvements; biopsies modes de fixation; examen de pièces. M. PORTMANN. *A 17 heures*, Annexe Saint-Raphaël : de l'enrouement chez les chanteurs. M. MOURE.

2e SEMAINE. — LUNDI 28 JUILLET. — *Matin, à 9 heures*, Hôpital du Tondu : séance opératoire avec démonstrations cliniques (indications, soins post-opératoires). M. MOURE. — *Soir, à 15 heures*, Annexe Saint-Raphaël : de l'amygdalectomie. M. PORTMANN. *A 16 h. 1/2*, Faculté (pavillon B) : médecine opératoire; sinusites ethmoïdo-frontales; sinusites maxillaires. M. PORTMANN.

MARDI 29 JUILLET. — *Matin, à 9 heures*, Annexe Saint-Raphaël : consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques. M. MOURE. — *Soir, à 14 heures*, Annexe Saint-Raphaël : démonstrations de méthodes d'examen et de traitement en O.-R.-L. M. PORTMANN. *A 16 heures*, Annexe Saint-Raphaël : démonstration de trachéo-bronchoscopie. M. PORTMANN. *A 17 h. 1/2*, Annexe Saint-Raphaël : la radiothérapie en O.-R.-L. M. RÉCHOU.

MERCREDI 30 JUILLET. — *Matin, à 8 h. 1/2*, Annexe Saint-Raphaël : opérations de petite chirurgie en O.-R.-L. M. PORTMANN. *A 10 heures*, Annexe Saint-Raphaël : consultation oro-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. MOURE. — *Soir, à 14 heures*, Faculté (pavillon B) : médecine opératoire; sinusite sphénoïdale; pansinusite. Opération de Rouge. M. PORTMANN. *A 17 heures*, Annexe Saint-Raphaël : traitement actuel de la syphilis en O.-R.-L. M. PETGES.

JEUDI 31 JUILLET. — *Matin, à 9 heures*, Hôpital du Tondu : séance opératoire avec démonstrations techniques; visite dans les salles. M. MOURE. — *Soir, à 14 h. 1/2*, Faculté (pavillon B) : médecine opératoire : ligatures de la carotide primitive; des carotides interne et externe, de la linguale, de l'occipitale. M. PORTMANN. *A 16 heures*, Hôpital des Enfants : traitement actuel de la diphtérie. M. DUPÉRIÉ. *A 17 heures*, Hôpital des Enfants : démonstration pratique du tubage. M. DUPÉRIÉ.

VENDREDI 1er AOUT. — *Matin, à 9 heures*, Annexe Saint-Raphaël : consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques. M. MOURE. — *Soir, 14 heures*, Annexe Saint Raphaël : méthodes d'examen et de traitements spéciaux en O.-R.-L. M. PORTMANN. *A 17 heures*, Annexe Saint-Raphaël : traitement actuel de la syphilis en O.-R.-L. M. PETGES.

SAMEDI 2 AOUT. — *Matin, à 8 h. 1/2*, Annexe Saint-Raphaël : opérations de petite chirurgie en O.-R.-L. M. PORTMANN *A 10 heures*, Annexe Saint-Raphaël : consultation oro-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. MOURE — *Soir, à 15 heures*, Annexe Saint-Raphaël recherches de corps étrangers dans les bronches et dans l'œsophage. M. PORTMANN. *A 16 h. 1/2*, Faculté (pavillon B) : médecine opératoire transmandibulaire; trachéotomie, thyrotomie. M. MOURE.

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat de la Faculté de médecine. — Droit d'inscription : *150* francs.

Le nombre des places étant limité, on est prié de s'inscrire aussi rapidement que possible.

CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE (DU 15 AU 18 OCTOBRE 1924)

La session annuelle de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie s'ouvrira le mercredi 15 octobre 1924, à 9 heures du matin, à la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence du professeur Jacques, de Nancy.

Questions à l'ordre du jour:

1° *Les sinusites postérieures et leurs complications oculaires.* — Rapporteurs: MM. Canuyt, Ramadier, Velter.

2° *La diathermie en oto-rhino-laryngologie.* — Rapporteurs: MM. Bourgeois, Dutheillet de Lamothe, Portmann, Poyet.

Pour l'établissement du programme du Congrès en temps utile, on est prié de faire parvenir le titre des communications avant le 1er août prochain, *dernier délai*, au Dr Liébault, secrétaire général, 216, boulevard Saint-Germain, Paris (VIIe) et de faire savoir également si les communications sont accompagnées de projections.

D'après le règlement (art. 18 *bis* et 19) :

1° Chaque auteur ne peut faire que deux communications;
2° La durée de chaque communication ne doit pas dépasser dix minutes;
3° La communication doit être faite oralement;
4° Le manuscrit ne peut excéder dix pages des *Bulletins* de la Société, et doit être déposé sur le bureau dans la séance où a lieu la communication.

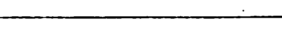
On est prié en outre de :

a) Faire écrire à la machine le manuscrit des communications, la composition pour les *Bulletins* en étant plus facile et par conséquent moins onéreuse;

b) Préparer quatre résumés d'une dizaine de lignes au maximum pour la presse.

Tout ce qui a rapport aux figures, clichés, tirages à part est entièrement à la charge des auteurs.

N. B. — Les séances du Congrès auront lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté, et une exposition d'instruments se fera dans la grande salle des pas-perdus.


Le Gérant: M. Aka.

7.035. — Imp. Delmas, Chapon, Gounouilhou, Bordeaux.



45e ANNÉE. N° 14. 31 JUILLET 1924.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET
DE RHINOLOGIE

Traitement des hémorragies graves par l'irradiation; son action sur la coagulabilité du sang.

PAR MM.

Georges CANUYT et M. WOLFF

(Strasbourg).

Dans la pratique, le spécialiste peut se trouver en présence d'une hémorragie grave, contre laquelle tous les moyens classiques semblent échouer. Une méthode nouvelle semble devoir être instituée : *la radiothérapie*. L'*action de l'irradiation sur la coagulabilité du sang* nous a donné les résultats dont nous allons faire part.

* * *

En 1920, Stéphan attira l'attention sur l'influence des rayons X sur la coagulation du sang et sur sa valeur thérapeutique. Cet auteur pensa que les modifications obtenues étaient dues à l'action excitante des rayons sur l'appareil réticulo-endothélial en général et en particulier sur la cellule réticulaire de la rate possédant la fonction spécifique de la coagulation du sang. Il conseilla alors

l'irradiation de la rate pour accélérer le temps de coagulation du sang et augmenter considérablement la quantité du ferment coagulant.

MM. Pagniez, Ravina et Salomon, dans une première note à la Société de Biologie de Paris [1], ont publié les résultats obtenus en irradiant la région splénique selon la technique de Stéphan. Sur quinze sujets irradiés, douze avaient présenté, une heure après l'irradiation, une diminution marquée du temps de coagulation.

Dans une deuxième note intitulée « Action de l'irradiation de divers territoires sur la coagulabilité du sang », les mêmes auteurs ont montré que le raccourcissement du temps de coagulation se produisait également après l'irradiation d'autres parenchymes viscéraux, hépatiques, etc., et également après l'irradiation de gros vaisseaux.

Enfin, étudiant le temps de coagulation après irradiation de la paume de la main, ils montrèrent que le raccourcissement obtenu résulte non point de l'action des rayons sur les vaisseaux, et en particulier sur les endothéliums vasculaires, mais, suivant toute vraisemblance, d'une action sur le sang, *sur le sang circulant, le sang vivant.* En effet, l'irradiation du sang *in vitro* semble ne pas modifier sa coagulabilité. Nous avons suivi avec le plus grand intérêt ces travaux qui viennent d'être exposés dans la thèse de Ravina et dans *la Presse médicale* [2] et nous avons pensé à utiliser l'irradiation dans un but thérapeutique dans le traitement de certaines hémorragies en oto-rhino-laryngologie. C'est l'application de la biologie à la clinique.

* * *

Nous avons traité plusieurs malades atteints d'hémorragies nasales soit spontanées, soit postopératoires.

Les irradiations furent faites chez certains malades au niveau de la région splénique. La rate ayant été percutée et délimitée, ce viscère fut irradié suivant des doses variant entre 3 H et 1 H.

Chez d'autres sujets, les irradiations furent faites au niveau de la région palmaire et de la région nasale.

1. Ph. Pagniez, A. Ravina et I. Salomon. Influence de l'irradiation de la rate sur le temps de coagulation du sang (*C. R. de la Soc. de Biologie*, 1er juillet 1922).
2. Ph. Pagniez, A. Ravina et I. Salomon. Rayons X et coagulation sanguine. Applications thérapeutiques. (*Presse médic.*, mercredi 25 juin 1924.)

Chez un jeune homme, dont le cas fut particulièrement alarmant, les doses furent de 200 R sur le nez et de 200 R sur la rate.

L'irradiation de la rate et des gros vaisseaux semble donner les meilleurs résultats. Les doses de choix semblent être 500 R (2H 5).

Chez tous ces malades, nous avions pratiqué le tamponnement antérieur serré, bloqué des fosses nasales. Nous avions eu recours aux hémostatiques puissants et aux traitements classiques. Tout avait échoué, ces malades continuaient à perdre un sang mal coloré qui s'écoulait en nappe.

Deux malades furent nettement en danger. C'est alors que nous eûmes recours à l'*irradiation.* Dès la première irradiation, l'hémorragie s'arrêta rapidement, en l'espace de quelques minutes, et n'a jamais reparu.

Par sécurité et par prudence, nous avons toujours fait pratiquer trois irradiations à vingt-quatre heures d'intervalle. Les séances doivent être rapprochées à cause de l'accoutumance très rapide aux rayons.

Tels sont les résultats que nous avons obtenus. Loin de nous la pensée de généraliser. Peut-être avons-nous été favorisés? Cette question appelle de nouvelles recherches. Dans le domaine biologique, nous allons étudier le mécanisme de l'action de l'irradiation sur la coagulabilité du sang; dans le domaine clinique, nous allons tâcher de préciser les indications de cette nouvelle méthode.

Quoi qu'il en soit, jusqu'à présent l'irradiation nous a rendu les plus grands services, et c'est pour cela que nous avons tenu à publier [1] les données principales de cette nouvelle thérapeutique en oto-rhino-laryngologie [2]. Cette méthode n'a nullement la prétention de remplacer les autres techniques hémostatiques, mais elle peut, croyons-nous, sauver des malades dans des cas d'hémorragies graves, et cela nous paraît suffisant pour l'essayer, l'étudier et la préciser.

1. Canuyt et Wolff. Action de l'irradiation de divers territoires sur les hémorragies nasales. Société de Biologie de Strasbourg (in *Comptes rendus de la Soc. de biologie*, nº 26, 1921).

2. Canuyt et Wolff. Traitement de certaines hémorragies par l'irradiation. Son action sur la coagulation du sang. (*Communication à la Soc. Belge d'Otologie, de Rhinologie et de Laryngologie*, 29 juin 1924, à Gand).



Contribution à l'expertise des sourds. Nouveau procédé de dépistage. L'inhibition volontaire du réflexe cochléo-blépharique[1].

Par le Dr R. GAUD

(Paris).

Tous les otologistes savent à quelles difficultés ils se heurtent parfois, lorsqu'ils sont requis d'évaluer avec précision (ainsi que le demande l'application des barèmes de pension, par exemple) l'audition d'un sujet qui simule ou exagère son infirmité. Les méthodes d'exploration fonctionnelle des organes des sens et en particulier de l'oreille nous obligent à nous fier aux réponses sollicitées du patient. Contrairement à l'ophtalmologiste qui, grâce à son miroir, a directement sous les yeux l'expansion du système nerveux central, l'organe récepteur (papille, rétine et ses annexes) et peut ainsi *voir* les lésions du neurone et même surprendre *in situ* les modifications de l'hydraulique cérébrale (stase papillaire), l'auriste ne peut poursuivre son investigation au delà du mur osseux dans lequel est incluse la papille auditive. Que peut-il inférer de l'absence ou de la présence de lésions externes, les seules visibles, quant à la valeur de l'audition, alors que nous savons des gens sans osselets qui entendent parfaitement, tandis que d'autres avec une caisse apparamment intacte sont sourds ?

Rien n'est exaspérant comme de se trouver en présence de réponses contradictoires, au cours d'un examen fonctionnel, si ce n'est de se heurter à une inertie systématique telle que le sujet interrogé ne répond rien et oppose à toute sollicitation un mutisme absolu. C'est à mon avis, de la part du faux sourd, l'attitude la plus embar-

1. L'hybridité étymologique du terme « cochléo-palpébral » habituellement employé me fait préférer celui de « cochléo-blépharique », bien qu'il soit moins euphonique.

rassante pour l'expert. Il devait donc venir tout naturellement à l'idée de ce dernier, dont la tâche s'était multipliée extraordinairement au cours de la guerre et des années qui la suivirent, d'éliminer la volonté du sujet soumis à ces recherches, dans la plus grande mesure possible et de déclencher une réponse automatique involontaire, qu'elle soit consciente ou non à une excitation de la huitième paire. Il fallait trouver dans le domaine de l'auditif, un réflexe comparable au réflexe photomoteur, à celui de la rotule ou à tout autre. Il existe un réflexe de défense ou de conservation ayant comme point de départ la papille auditive, la cochlée, et comme manifestation réactionnelle facile à constater cliniquement une réponse du facial. Une excitation sonore inattendue provoque un clignement d'yeux et parfois même un spasme facial avec rotation de la tête du côté d'où vient le bruit. C'est le réflexe *cochléo-blépharique.*

Cette réponse est constante et facile à obtenir. Gault, Molinié, Robert Foy, ont bien montré la valeur de ce réflexe découvert par Sabrazès et se sont attachés à en perfectionner la technique. Les voies de ce réflexe sont les suivantes : la papille auditive constituée par l'organe de Corti étant ébranlée par le son, la sensation se propage d'abord aux noyaux cochléaires bulbaires et s'irradie, de ce relai, aux noyaux bulbo-protubérantiels avec lesquels ils sont en connexion, ceux de la septième paire en particulier. La technique, c'est-à-dire les conditions à remplir pour obtenir dans sa pureté ce réflexe, a été particulièrement étudiée par Robert Foy, à l'aide de son inducteur acoumétrique. Ces conditions sont les suivantes : 1° produire un son au moyen d'un instrument qui ne provoque aucun ébranlement de l'air susceptible d'exciter la peau du pavillon ou de son voisinage (le point de départ du réflexe ne serait plus alors purement auditif, mais il s'y ajouterait un élément tactile qui fausserait les résultats); 2° produire ce son inopinément, par surprise, en laissant ignorer au sujet quelle oreille on interroge pour éviter de sa part l'accommodation préventive et l'attention; 3° chercher non seulement à déclencher le réflexe mais encore à délimiter son seuil, c'est-à-dire l'intensité sonore minima susceptible de le faire naître.

L'inducteur acoumétrique de Foy permet de réaliser très facilement ces trois conditions. Le réflexe sera recherché en appliquant un écouteur sur chaque oreille du sujet qui tournera le dos à l'appareil. Le patient ne sachant de quel côté viendra le son, l'effet de

surprise sera maximum et l'accommodation préventive déjouée. Le son étant produit par un récepteur téléphonique, il n'y a à craindre aucune excitation parasite tactile. La graduation de l'appareil permise par la variation de la distance de l'induit à l'inducteur permet très aisément de rechercher le seuil du réflexe et de l'enregistrer numériquement. Il est utile, d'autre part, d'abaisser fortement les paupières du sujet au moyen du pouce et de l'index posés sur elles. Ce procédé, recommandé par R. Foy, permet d'ajouter à la constatation visuelle du réflexe une constatation tactile car on sent les yeux palpiter sous la pulpe des doigts explorateurs. Le clignement doit être recherché surtout dans l'angle interne. L'abaissement forcé des paupières s'oppose, en outre, au clignotement volontaire utilisé par certains sujets pour troubler l'expert. Enfin il est nécessaire, pour éviter l'épuisement de l'activité réflexe, de laisser s'écouler entre chaque tentative environ deux minutes.

Déclenché dans les conditions sus-indiquées, le réflexe cochléo-blépharique est *irrésistible* chez un sujet normal, avec une intensité de courant relativement faible (10 à 20 de l'échelle de Foy). Il est d'autant plus faible et son seuil d'autant plus élevé que l'audition est plus mauvaise. Chez les sourds labyrinthiques, il est nul. Il y a un rapport numérique assez constant entre le seuil de l'audition à l'inducteur acoumétrique et celui du réflexe c.-b. Ce rapport est différent dans le cas de surdité de transmission et dans le cas de surdité de perception; environ de 1 à 20 dans le premier cas et de 1 à 40 dans le second, c'est-à-dire que si le seuil de l'audition est égal à 2, par exemple, dans le cas de surdité par lésions de la caisse, le réflexe sera déclenché avec une intensité de courant égale à 40 et dans celui de lésions labyrinthiques avec une intensité égale à 80. Ces notions ont été données par R. Foy. Il y a à tenir compte du terrain réflectif, si j'ose dire, dans l'évaluation de ce rapport; certains sujets apathiques sont hyporéflectifs à toute excitation; chez eux, la réponse réflexe est lente ou peu accentuée, chez d'autres, au contraire, les hyperréflectifs, la réponse est vive, brutale à une excitation faible.

Comme j'accorde une grande importance à la présence de ce réflexe, je le recherche systématiquement chez tous mes malades et j'en note le seuil, sur leur fiche, inscrivant même au cours du traitement la courbe de ses variations, en rapport avec celles de l'audition.

J'ai essayé de rechercher s'il existait un rapport précis entre le seuil du réflexe et l'audition de la voix humaine ; cette relation eut été extrêmement intéressante et d'une utilité incontestable quant aux conclusions de l'expert, surtout si elle avait pu être exprimée numériquement. Malgré l'examen de plusieurs centaines de cas (portant sur quatre années), nous n'avons pu arriver à des conclusions pratiques. La comparaison entre la perception d'un phénomène brut comme le bruit du récepteur téléphonique et la compréhension de la voix n'est guère possible : cette dernière étant infiniment plus complexe, mettant en jeu le psychisme supérieur, l'accommodation et pouvant être modifiée par des lacunes du champ tonal véritables scotomes auditifs.

Voilà donc l'otologiste en possession d'un procédé d'évaluation fonctionnelle de l'audition qui échappe à la volonté du patient. Ce procédé lui permettra d'affirmer qu'un sujet chez lequel le réflexe est déclenché aisément et à tout coup avec l'inducteur acoumétrique pour une intensité de courant moyenne est doué d'une audition correcte. Si donc un tel sujet prétend être sourd, l'expert est en droit de suspecter sa bonne foi et d'affirmer qu'il exagère ou simule son infirmité, mais il ne peut pas davantage. Si ce réflexe est excellent comme indice de certitude du fonctionnement des voies auditives, il ne permet pas de juger de la valeur *sociale* de l'audition, la seule qui importe à l'expert ; il ne permet pas de dire « cet homme entend la voix chuchotée à N. mètres », ce que demande l'expert.

Le problème à résoudre est le suivant : Etant donné un sujet dont le réflexe cochléo-blépharique est à tout coup positif et qui se prétend sourd, est-il possible d'évaluer la valeur de son audition à la voix avec une approximation suffisante pour en tirer des conclusions fermes au point de vue médico-légal ? Dans certains cas bien déterminés, je suis arrivé à résoudre le problème en provoquant chez le sujet soupçonné de simulation ou d'exagération *l'inhibition volontaire* de son clignement réflexe.

Quelle fut la genèse de mes recherches ? L'idée du principe me vint au cours de l'examen de deux jeunes soldats atteints de lésions minimes de leur appareil de transmission et qui opposaient à toutes les épreuves acoumétriques une inertie absolue en ne répondant qu'aux questions posées par écrit et en prétendant ne percevoir ni le son du diapason, même de forte masse, par voie aérienne ou par voie transcranienne, ni celui des récepteurs téléphoniques de

l'inducteur acoumétrique fonctionnant à l'intensité maxima. Chez eux, cependant, par un paradoxe révélateur, je déclenchais à tout coup un réflexe cochléo-blépharique très net avec une intensité de courant relativement faible (avoisinant 20 unités, c'est-à-dire proche de la normale). La constance de cette attitude ne se démentait pas un instant au cours de plusieurs jours de recherches de toutes sortes mises en œuvre pour le dépistage. Un examen neurologique sérieux, effectué par un spécialiste averti, n'avait décélé chez eux aucun stigmate de pithiatisme, aucune trace de lésion organique du système nerveux. La présence du réflexe à seuil bas me donnait le droit de les renvoyer à leur corps avec la mention « simulateurs », mais cette façon de résoudre la question ne me suffisait pas, car en dehors de ce qu'elle ne donnait aucune notion de la valeur de leur audition, je tenais devant leur persévérante ténacité à leur faire donner à eux-mêmes et par eux-mêmes, et pour ainsi dire sans en avoir l'air, la preuve que je n'étais pas dupe de leur supercherie.

C'est la constance de leur réflexe c.-b. qui me donna l'idée de l'utiliser. Il me vint alors à l'esprit de rechercher si ce réflexe pouvait être volontairement inhibé. J'en fis l'expérience sur moi-même et sur mon entourage. *A priori*, du moment que ce réflexe était conscient, du même ordre que les réflexes patellaire, abdominal, pharyngé, le sujet devait pouvoir en contractant au maximum les muscles qui le conditionnent ou en mettant en œuvre leurs antagonistes, empêcher le réflexe de se manifester. Je pus ainsi mettre en évidence la possibilité d'inhiber volontairement ce réflexe par deux procédés, ou en élevant les globes oculaires au maximum ou plus aisément en contractant très fortement les orbiculaires[1].

Je tenais mon moyen. Du moment qu'il était possible d'empêcher *volontairement* le réflexe c.-b. de se manifester, il ne me restait qu'à inciter indirectement le simulateur à provoquer cette inhibition pour lui tendre un piège où je pouvais espérer le voir tomber.

Il me fallait donc suggérer au sujet la manœuvre qui lui permettrait d'inhiber son réflexe, « *faire entendre* » à ce faux sourd, sans en avoir l'air, c'est-à-dire, en m'adressant à un tiers, que le clignement des yeux décèle qu'il a entendu le son provoqué dans le récepteur téléphonique, que ce clignement pouvait être empêché en serrant fortement les paupières, et qu'en l'absence de ce cligne-

1. Donc, l'occlusion maxima volontaire des paupières empêche le réflexe de se produire, sauf si l'excitation de départ est très intense (500 à 1.000).

ment on ne pouvait affirmer que le sujet entendait. Si le faux sourd obéit à ma suggestion, c'est qu'il l'a entendue, et je lui prouve ainsi qu'il n'était pas sourd.

J'avoue que lors de mon premier essai ma confiance était plutôt limitée en ce qui concerne la valeur du piège tendu, et pourtant il fut couronné d'un succès absolu et immédiat.

Voici dans quelles conditions il fut exécuté. Je m'en suis d'ailleurs toujours tenu à cette technique princeps. Il s'agissait donc d'un des deux sujets dont j'ai parlé plus haut. Après avoir déclenché chez lui un fort réflexe cochléo-blépharique avec une intensité de courant induit égale à 20, le sujet ayant les yeux fermés, je dis, en présence de deux camarades, à l'infirmière qui m'aidait en général dans mes recherches acoumétriques, en me tenant environ à un mètre du sujet, et à voix basse : « Ce garçon ne se doute pas que chaque fois qu'il cligne des yeux lorsque je fais passer le courant dans le récepteur, je puis affirmer qu'il a entendu le bruit téléphonique. Il lui serait facile d'empêcher ce clignement en serrant fortement ses paupières et alors je serais très ennuyé car je n'aurais pas la preuve de son audition. » Quelques instants après ce petit discours, lorsque, appuyant un doigt sur les paupières closes de mon bonhomme, je voulus déclencher son réflexe c.-b., je me trouvai en présence de deux paupières immobiles en contraction maxima. L'homme avait donc entendu à 1 mètre de distance la suggestion que je lui avais faite à voix basse, puisqu'il y avait répondu, ce qu'il fallait démontrer.

Le lendemain il sortait de l'hôpital, rejoignait sa batterie avec la mention « entend la voix chuchotée à 1 mètre au moins, apte au service armé ». Son camarade de simulation examiné une heure après eut le même sort, l'épreuve ayant été tentée sur lui avec le même succès. J'ai su par leur médecin régimentaire qu'ils ne s'étaient jamais présentés à la visite pour surdité. Cette épreuve avait donc permis : 1° d'affirmer la simulation; 2° de montrer au simulateur que je n'étais pas dupe de sa supercherie dont il m'avait fourni lui-même la preuve; 3° de mesurer du même coup avec une approximation suffisante la valeur sociale minima de son audition, ce qui est l'essentiel.

J'ai pu depuis soumettre à cette épreuve un certain nombre de sujets exagérateurs ou simulateurs, et tous, sauf un, avec succès. Pour réaliser l'expérience avec toute sa valeur, les conditions doivent en être les suivantes : Le réflexe cochléo-blépharique doit être

nettement positif et à seuil bas et cela autant de fois qu'on le sollicite [1].

La qualité de la voix émise lors de la suggestion verbale par l'observateur doit être notée, ainsi que la distance d'émission. Ce sont ces deux facteurs qui nous permettront d'évaluer, en nos conclusions, la valeur sociale minima de l'audition du sujet : voix chuchotée, voix de conversation, voix haute perçue au minimum à N. mètres. Une seule tentative suffit si elle est positive [2].

Il importe de garder sur le procédé le secret le plus absolu, surtout en milieu hospitalier, sous peine de voir le piège éventé à chaque tentative.

Renvoyer le sujet expertisé le plus rapidement possible en empêchant tout contact avec d'autres sujets de mêmes tendances, car ayant compris à la réflexion qu'on « l'avait eu » et de quelle façon, il ne manquerait pas de l'indiquer aux camarades, d'où échec.

En résumé : le réflexe cochléo-blépharique peut être inhibé volontairement. Cette inhibition volontaire est susceptible d'être mise à profit comme épreuve de dépistage de faux sourds mono ou biotiques. Il faut pour cela que ce réflexe soit *constant* chez un sujet qui se prétend sourd total ou subtotal, il suffit alors de lui suggérer par une conversation avec un tiers que son inhibition est facile et qu'elle le met à même d'enlever à l'expert tout moyen de contrôle pour que le piège soit tendu. Si le sujet obéit à votre suggestion, c'est qu'il l'a entendue; ce qu'il fallait lui démontrer.

Le procédé est loin d'être parfait [3], la principale objection qu'on y peut faire, c'est qu'un sujet réfléchi et intelligent évitera le piège. Toutefois je le donne pour ce qu'il vaut avec l'espoir qu'il rendra quelques services en s'ajoutant aux nombreux procédés mis déjà en usage.

1. Le résultat doit être recherché très peu de temps après la conversation de suggestion, pour éviter que, la réflexion intervenant, le sujet n'évite le piège.
2. Si elle est négative, la recommencer en faisant varier la qualité de la voix émise et la distance d'émission.
3. Il est délicat à appliquer, demande beaucoup de patience de la part du médecin.

FAITS CLINIQUES

Un cas de lymphocytome du larynx traité et guéri, depuis quinze mois, par la rœntgenthérapie.

Par les Drs SOUCHET, LIÉBAULT et COTTENOT[1].

Les tumeurs laryngées d'origine lymphocytaire sont d'une extrême rareté, c'est ce qui nous a décidés à vous communiquer le cas d'un de nos malades atteint d'un lymphocytome du larynx, traité et guéri par les radiations.

Observation. — M. l'abbé F..., soixante-deux ans, vient nous consulter au début de mars 1922 pour un enrouement tenace dont les premiers symptômes sont apparus en novembre 1921. Tout d'abord le malade a pensé que son mal était occasionné par les fatigues de son ministère, particulièrement pénible à exercer au moment des fêtes de Noël. Il a consulté au début de janvier son médecin particulier; le traitement ordonné n'ayant apporté aucune amélioration, le malade s'est décidé à quitter pour un jour sa petite paroisse de campagne pour venir consulter l'un de nous.

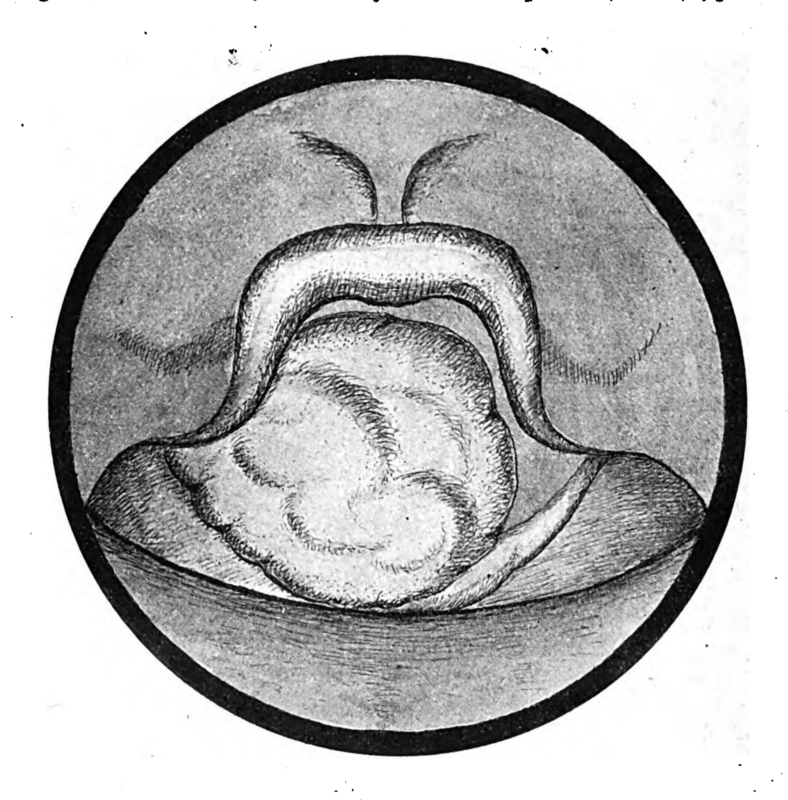
M. l'abbé F... est un homme grand, robuste, sans histoire aussi bien au point de vue héréditaire que personnel. Exception faite de son affection laryngée, il a toujours joui d'une excellente santé. Depuis quelques semaines cependant, il a observé une altération de son état général et un amaigrissement assez rapide qui l'inquiète; son teint coloré de jadis est remplacé par une pâleur cireuse des téguments qui s'accentue un peu plus chaque jour.

Le malade nous fait le récit de tous ses tracas d'une voix sourde, étouffée, rappelant par moment le timbre ligneux du cancer laryngé. Les phrases sont coupées ou ponctuées de longues pauses avec cornage léger au moment de la reprise inspiratoire. Cet état de dyspnée habituel s'aggrave d'accès de suffocation nocturnes qui l'obligent

1. Communication au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1923.

à se réveiller en sursaut et à passer une partie de la nuit assis dans son lit. Depuis le début de février, à ces signes se sont ajoutés de petites crises de toux quinteuse au cours desquelles à une ou deux reprises il aurait eu une expectoration peu abondante de crachats rosés.

L'examen du cou montre un empâtement diffus de la région cervicale antérieure, tirage sus-sternal et sus-claviculaire marqué. Larynx augmenté de volume, lames thyroïdiennes épaissies, étalées, présen-



tant l'aspect dit « carapace de homard », disparition de la crépitation laryngée, larynx fixé, immobilisé dans le sens vertical et dans le sens transversal. Pléiades de petits ganglions durs, trois à droite, deux à gauche, au niveau des gouttières carotidiennes.

Image laryngoscopique. — Le vestibule est comblé dans sa presque totalité par une tumeur de couleur gris rosé de forme arrondie, atteignant le volume d'une noix. Cette tumeur semble avoir pris naissance aux dépens du repli ary-épiglottique gauche avec lequel elle fait corps, elle recouvre en entier la région aryténoïdienne et chevauche la presque-totalité du repli ary-épiglottique droit. On a l'impression que la région sus-glottique est comblée presque en son entier par la

tumeur qui ne laisse entre elle et l'épiglotte qu'une fente de 3 à 4 millimètres par où passe l'air nécessaire à la respiration. Les cordes vocales sont masquées par la tumeur et ne sont pas visibles, elles paraissent cependant avoir conservé leur mobilité normale; quand on prie le malade d'émettre la lettre *e* ou *i*, le son, bien qu'étouffé, ne présente pas le caractère dur et râpeux si caractéristique des altérations malignes des cordes.

Examen histologique (Dr Cayrel). — Biopsie représentée par un gros fragment pris au milieu de la tumeur. L'examen démontre qu'il s'agit d'une tumeur formée d'un réticulum très fin en toile d'araignée à maille serrée. Ce réticulum est rempli de cellules d'un seul type appartenant à la série leucocytaire. Ces cellules à noyaux fortement colorés, ronds, ne laissent qu'une fine bordure de protoplasma en dehors de leur circonférence. Il s'agit de lymphocytes. La tumeur peut être regardée comme un lymphocytome (lymphadénome de certains auteurs).

Traitement radiothérapique. — Les applications des rayons X sont alternativement pratiquées sur deux champs cervicaux latéraux prenant largement la région laryngo-pharyngée. Rayonnement produit par une ampoule Coolidge fonctionnant sur commutateur tournant. — 25 centimètres d'étincelle équivalente. — Filtration de 1 centimètre d'aluminium.

Une application est pratiquée chaque jour, pendant cinq jours de suite, du 31 mars au 4 avril 1922.

La dose journalière est de 7 unités H, la dose totale est de 35 unités H.

Résultats.

On constate au nouvel examen laryngoscopique, pratiqué le 27 avril 1922, une fonte complète de la tumeur dont il est impossible de retrouver la moindre trace. Le larynx se présente vide de toute néoformation, cordes vocales mobiles, bandes ventriculaires normales, il existe une coloration rouge sombre de la muqueuse ainsi qu'une infiltration de la région aryténoïdienne gauche.

L'exploration du cou confirme le résultat donné par l'image laryngoscopique. Les régions sous-thyroïdienne et carotidienne sont normales d'aspect et de forme. La convexité formée par les lames thyroïdiennes étalées a disparu, le cartilage thyroïde paraît avoir complètement repris sa forme normale, retour de la crépitation laryngée et des mouvements du larynx, disparition de l'adénopathie carotidienne.

M. l'abbé F... nous dit tout son contentement du traitement qui

n'a apporté aucune aggravation, même momentanée, à l'état de dyspnée intense qu'il présentait. La disparition des phénomènes inquiétants qui le faisaient souffrir lui a permis de revenir dans sa cure de campagne et de reprendre l'exercice du culte, malgré un léger enrouement, qui a disparu au milieu de mai 1922 avec les signes de congestion du larynx.

Depuis cette époque, nous avons visité une fois par mois le malade afin qu'en cas de récidive nous puissions faire immédiatement de nouvelles applications de radiations. La guérison se maintient complète, le dernier examen pratiqué en mars dernier nous a encore montré le parfait état d'intégrité anatomique et fonctionnel du larynx.

Ce cas de lymphocytome du larynx nous a paru instructif à plusieurs égards. Au point de vue pathogénique, il est probable que le néoplasme, après s'être développé sur un des îlots de tissu adénoïde du repli ary-épiglottique gauche, a eu une évolution cavitaire se développant là où il rencontrait le moins de résistance, c'est-à-dire dans l'endolarynx. Tant que la tumeur n'a eu qu'un faible volume, elle a évolué comme toutes les tumeurs malignes du larynx, sans signe aucun pendant plusieurs mois, comblant peu à peu l'étage sus-glottique et amenant des phénomènes de sténose qui ont conduit, par la suite, le malade à venir nous consulter.

Le traitement radiothérapique, comme dans tous les cas de lymphocytomes traités par les radiations, a donné un résultat remarquable, assurant la fonte complète de la tumeur en cinq séances, et, par suite, donnant à un malade cliniquement inopérable, une guérison complète qui se maintient depuis quinze mois.

Sur un cas d'abcès en boutonnière de l'aile du nez.

Par le Dr A. KOUKOULIS,

Oto-laryngologiste de l'hôpital Gérémia,
de l'hôpital Arménien-Catholique Sourp-Agop et du dispensaire Saint-Benoît.

(Constantinople).

Observation. — M. J. G..., soixante-cinq ans, se présente à notre cabinet le 10 février 1924; il nous dit qu'il souffre depuis dix-huit ans d'une sinusite maxillaire gauche, qu'il s'est fait enlever des polypes du même côté, il y a seize ans, que depuis, il a toujours un écoulement purulent de mauvaise odeur de ce côté, mais n'est pas autrement incommodé par sa sinusite. Il y a quatre jours, il a ressenti quelques douleurs et de la tension sur le côté gauche du nez, et bientôt a remarqué sur la même région de la tuméfaction et de la rougeur. C'est pour ces phénomènes nouveaux qu'il venait nous consulter.

Le malade présente sur le côté gauche du nez un empâtement rouge, chaud et douloureux à la pression. Au spéculum, on constate sur la paroi interne de l'aile du nez quatre furoncles. Nous prescrivons un traitement antiphlogistique et lorsque, deux jours après, nous revoyons le malade, nous constatons que le gonflement et la rougeur extérieurs se sont étendus sur la joue; la peau de la face interne de l'aile du nez est soulevée dans sa totalité, de sorte que la narine est complètement obstruée, et sous presque chaque vibrisse pointe un furoncle. Ayant perçu la fluctuation de cette tuméfaction de la paroi interne de l'aile du nez, nous pratiquons une incision longue d'un demi-centimètre qui laisse couler une bonne quantité de pus épais. Non content de cette évacuation de pus, nous introduisons par l'incision une curette mousse que nous dirigeons vers la face interne et pratiquons un curettage qui ramène les bourbillons des furoncles. Un léger frottement au tampon fait tomber toutes les vibrisses. Toilette de la plaie à l'eau oxygénée, drainage à la mèche, pansement humide.

Nous espérions qu'après cette intervention tout irait pour le mieux. Mais le malade revient deux jours après me dire qu'il n'a plus autant de douleurs; cependant, il sent que « ça ne va pas », qu'il se trouve malade, que le gonflement et la rougeur se sont étendus.

Il y a une petite élévation de température.

En effet, nous constatons que, quoique le drainage s'effectue bien par la mèche, le gonflement extérieur s'est étendu sur les régions avoisinantes et il y a aussi œdème des paupières. En plus, nous trouvons sur la peau un point fluctuant correspondant à l'articulation du cartilage latéral à celui de l'aile du nez. En pressant sur ce point extérieur, nous remarquons que du pus vient en gouttelettes par l'incision pratiquée deux jours auparavant.

Il était donc évident que nous nous trouvions en présence d'un abcès en forme de boutonnière ou de sablier, dont le col se trouvait au niveau des cartilages sésamoïdes placés entre le cartilage latéral et celui de l'aile du nez. Pensant que le drainage intérieur ne suffisait pas, et notre malade ne se souciant pas de l'esthétique, nous pratiquons une incision sur le point fluctuant de la peau, et faisons évacuer une petite quantité de pus épais, et ayant remarqué la présence de quelques traînées purulentes se dirigeant vers les parties environnantes, nous les expulsons par pression. Une mèche introduite par l'incision externe traverse l'abcès et sort par l'incision interne, assurant ainsi un drainage parfait. Pansement humide. Le malade se portait déjà mieux le lendemain; les suites furent bonnes, et la cicatrisation s'obtint en quinze jours.

Les quelques livres français et anglais que nous possédons ne font pas mention des abcès du nez. Otto Seifert, dans le grand Traité de Katz und Blumenfeld, les considère comme une rareté, énumère quelques cas cités par des auteurs français et mentionne la dissertation d'Antié.

Pour ces raisons, et parce que c'était le premier cas d'abcès de l'aile du nez que nous rencontrions, nous pensons que de pareils abcès ne sont pas très fréquents et croyons que notre observation mérite d'être relatée.

Société Belge d'Otologie, de rhinologie et de laryngologie.

Réunion du 24 février 1924.

A. Présentation de malades.

M. CORIS père (Bruxelles). — **Deux cas d'hémilaryngectomie.**

L'auteur aurait voulu présenter à la Société deux cas d'*hémilaryngectomie* fraîchement opérés, l'un par son fils, l'autre par lui-même. Mais il n'a pas cru prudent de les amener, étant donné le refroidissement brusque de la température.

Ces cas sont intéressants parce qu'ils démontrent combien rapidement, par l'utilisation de la technique de Gluck, ces opérés ont pu se passer de la sonde alimentaire.

L'un d'eux est également intéressant parce qu'il a subi, une quinzaine de jours après l'opération, une pharyngectomie antérieure : ablation du repli ary-épiglottique gauche, de la moitié de l'épiglotte, par la méthode de la résection sous-périostée de l'os hyoïde, qui offre le grand avantage de permettre l'extirpation des tissus néoplasiques au grand jour, la suture des tissus sectionnés et la fermeture de la brèche opératoire, sans empêcher en aucune façon l'alimentation par les voies naturelles. La technique de cette méthode a été exposée en détail à la Société, le 27 janvier 1921.

A défaut de ces deux opérés, M. Goris père présente une personne à qui il a fait l'extirpation totale du larynx pour épithélioma papillaire, et qui est guérie depuis dix-huit ans.

M. Carlos CORIS fils (Bruxelles). — **Un cas de fracture du crâne.**

L'auteur présente un petit malade âgé de douze ans qui, en se penchant au-dessus d'un escalier, est tombé de 5 m. 50 sur du marbre. Il a perdu connaissance pendant cinq minutes, puis est retourné à pied chez lui. Il est resté couché quelques jours, a présenté pour tout symptôme quelques vomissements.

Huit jours après l'accident, il est atteint d'une crise d'épilepsie jacksonienne dans toute l'hémiface gauche et de paralysie complète du bras et de la jambe gauche.

Ces symptômes nécessitent une trépanation immédiate de la région pariétale droite. Un fragment osseux important comprime le cerveau ; il est enlevé et les bords sont régularisés. Rétablissement *ad integrum* immédiat.

La radiographie montre une fêlure s'étendant de la partie tout à fait postérieure de l'occiput jusqu'à l'arcade sourcilière.

Le cas est intéressant par suite de l'étendue de la fracture, qui n'a donné que très peu de symptômes au début. Du côté du nerf acoustique, aucune lésion. L'examen labyrinthique donne une inexcitabilité complète à l'eau froide (16 degrés pendant trois minutes) et normale à la chaise tournante (phase de compensation absolue de Weil).

M. FERNANDÈS (Bruxelles). — **Lupus des muqueuses pharyngée et palatine.**

L'auteur présente une malade atteinte, depuis trois ans, de lupus des muqueuses pharyngée et palatine, en traitement depuis un an par le bouillon filtré de Denys, et notablement améliorée. Ces lésions étaient primitives. Elles ont disparu sur le pharynx et le voile du palais et persistent encore sur le palais. M. Fernandès attire l'attention sur l'état d'allergie que continue à présenter cette malade en présence du vaccin.

B. Communications.

M. VERNIEUWE (Gand). — **L'insuline trouve-t-elle son application en chirurgie oto-rhino-laryngologique?**

Les indications à l'emploi de l'insuline ne peuvent manquer d'intéresser les chirurgiens oto-rhino-laryngologistes; les suppurations ne sont pas rares chez les diabétiques dans le domaine de leur spécialité ; mastoïdes, phlegmons péri-amygdaliens, etc. L'auteur relate deux observations de parotidite suppurée chez des diabétiques auxquels il injecta de l'insuline avant d'opérer. Il croit la glande parotidienne un terrain spécialement propice à l'étude de la valeur de l'insuline, à cause même de la tendance que la parotide montre, habituellement déjà, à la nécrose tissulaire et à l'envahissement de ses différentes loges par le pus.

Des conclusions sur les indications précises de l'insuline n'auront de valeur que quand nous serons en possession d'une large littérature d'observations complètes.

MM. GORIS père et fils et DUJARDIN (Bruxelles). — **Quelques cas de tumeurs des cavités de la tête traités par le radium.**

Les auteurs tiennent à documenter l'assemblée sur sept cas de tumeurs, présentés il y a un an, et qui semblaient guéris depuis un laps de temps variant entre trois et dix mois.

Trois étaient des sarcomes.

Un lymphosarcome ulcéré du pharynx a récidivé dans le cavum. La radiothérapie n'amena qu'une amélioration légère; mais deux tubes de radium placés dans le cavum firent disparaître les symptômes.

Un sarcome du cavum, chez un enfant, n'a pas récidivé localement, mais a donné des adénites cervicales que la radiothérapie a vaincues.

Un sarcome à myéloplastes de la fosse nasale reste guéri depuis dix-sept mois.

Restent les tumeurs épithéliales.

Une tumeur de la glande sous-maxillaire extirpée, suivie d'adénopathies cervicales ayant nécessité l'évidement du cou, et de deux tumeurs linguales traitées par la radiumpuncture. Le malade reste guéri.

Un épithélioma baso-cellulaire du plancher buccal, de la langue, du maxillaire inférieur, avec ganglions sous-maxillaires.

Après évidement, il y eut récidive au niveau de la parotide et radiumpuncture.

Le malade reste guéri.

Un vieillard de soixante-dix ans a succombé à une myocardite. Ce dernier cas était un épithélioma spino-cellulaire du voile qui fut aiguillé et parut guérir. Dix mois après, récidive sur le pilier postérieur de l'amygdale avec adénopathie cervicale. Malgré l'aiguillage et la radiothérapie, le malade succomba.

Depuis lors, treize nouveaux cas ont été traités :

1. Gros épithélioma baso-cellulaire de l'amygdale. Échec probable.
2. Épithélioma étendu de base linguale et pharynx. Échec.
3. Épithélioma du cavum avec adénopathies. Récidive. Encore en traitement.
4. Épithélioma du cavum et adénites cervicales. Récidive.
5. Épithélioma baso-cellulaire de l'hypopharynx. Évidement. Récidive et guérison.
6. Vaste épithélioma spino-cellulaire de la langue sur leucoplasies, avec adénites. Amélioration, puis mort après troubles cérébraux mal définis.
7. Épithélioma du maxillaire supérieur. Récidive et mort.
8. Lymphocytome du cavum. Guérison par tubes.
9. Lymphocytome des fosses nasales. Guérison par aiguillage.
10. Épithélioma du maxillaire supérieur. Non traité.
11. Thyroïdite ligneuse. Guérison par aiguillage.
12. Cancer de l'œsophage. Application du radium. Mort par hémorragie.
13. Épithélioma du larynx. Aiguillé sans succès et opéré il y a quelques jours.

M. Sluys (Bruxelles) est heureux de voir que M. Goris affirme que, dans l'état actuel, ce n'est que des efforts combinés des spécialistes, chirurgiens et radiothérapeutes, qu'on peut attendre des résultats et des progrès dans la thérapeutique contre le cancer.

Spécialistes et radiothérapeutes doivent penser et travailler en véritable « symbiose ». Malheureusement, ces associations sont rares, ou bien, quand elles existent, la personnalité d'un des membres est tellement dominante, que l'exécution des plans de véritable stratégie radiochirurgicale anticancéreuse s'en trouve compromise.

Si dans une de ces « symbioses » le radiothérapeute domine, les méthodes

chirurgicales en souffrent ou sont négligées; au contraire, si le chirurgien domine, l'opposé se produit et le curiethérapeute n'entre en scène que lorsque peu d'espoir subsiste, lorsque la chirurgie a épuisé ses ressources.

La publication des résultats doit se ressentir de cette unité : Mes doses de radium exprimées en unités connues, le nombre de foyers, la charge de chacun d'eux, la distance qui les sépare, la filtration primaire et secondaire, l'étalement dans le temps, doivent faire l'objet de précision aussi grande que la description chirurgicale du temps opératoire et la minutieuse description anatomo-pathologique de la tumeur.

La précision dans l'indication des techniques radiothérapiques et curiethérapiques est indispensable, car nous sommes en pleine évolution, et l'expérience de tous n'est pas de trop pour porter un peu de lumière et pour progresser au milieu de difficultés sans nombre.

Cette évolution des méthodes est très rapide. Prenons un exemple : la fenestration des cartilages laryngés pour introduction d'aiguilles radifères par voie externe, selon une technique décrite par Ledoux, présente des avantages et des inconvénients. Un de ceux-ci est la chondro-radio-nécrose; la dose thérapeutique minimum nécessaire est assez élevée dans le cas d'épithéliomas spino-cellulaires qui sont les plus fréquents. Cette dose donne une vive réaction des tissus voisins et diminue, pour un temps, leurs défenses locales; la réaction du radium fait le lit à l'infection secondaire. Nous essayons actuellement d'éviter à nos malades ces inconvénients sérieux en expérimentant les applications par appareils moulés.

Un autre exemple : La radiothérapie profonde a été essayée, surtout en Allemagne et en Autriche, dans les cas d'épithélioma intrinsèque du larynx; les résultats immédiats sont assez bons, la tumeur fond et disparaît; on doit cependant recourir parfois à la trachéotomie d'urgence, à cause de l'œdème post-radiothérapique (réaction précoce), qui n'est heureusement pas une réaction constante; à côté de ces dangers, il y a celui de la production d'une sclérose intense pouvant sténoser complètement le larynx et nécessiter la trachéotomie. Sur cette sclérose se développe une ulcération qui pourrait en imposer à première vue pour une récidive; c'est en réalité un ulcère chronique de Rœntgen, très grave, n'ayant aucune tendance à la guérison.

Ces surdosages sont presque fatals, car la crainte du radiothérapeute est de rester en dessous de la dose thérapeutique, ce qui est un danger beaucoup plus grand, comme chacun le sait.

De nouvelles méthodes sont à l'étude qui permettront des mesures précises, faites sur des « phantom » de paraffine immergés dans l'eau.

La localisation du cancer dans les voies aéro-digestives supérieures est, certes, la plus redoutable de toutes; en plus, la malignité des formes rencontrées en oto-rhino-laryngologie est généralement très accentuée.

Les méthodes radiochirurgicales, qui donnent en gynécologie et en dermatologie des résultats très brillants, sont d'une application très difficile au point de vue technique (chirurgical et radiothérapique) en oto-rhino-laryngologie. C'est pourquoi il faut insister encore sur les précisions qu'il faut apporter dans la publication des cas : précisions cliniques, précisions anatomo-pathologiques, précisions opératoires, précisions dans les données physiques sur lesquelles se basent la curiethérapie et la radiothérapie.

M. Goris. — La « symbiose » du chirurgien et du radiologiste n'est pas une question de science, mais une question de sentiment; c'est celui-ci qui réalise l'accord.

M. Goris n'a vu aucun résultat favorable, pour la disparition des adénopathies, par la radiothérapie. Il souhaite beaucoup que la méthode du moule donne les résultats qu'en attend M. Sluys. Mais cela, c'est l'avenir.

M. Sluys est d'accord pour reconnaître l'inégalité des succès de la radiothérapie profonde (au-dessus de 150.000 volts, rayonnement filtré sur 0 mm. 5 de cuivre au minimum) appliquée sur les ganglions du cou envahis par le processus cancéreux. La radiothérapie superficielle et la demi-profonde



(en dessous de 150.000 volts) ne donnent que des déboires ou des coups de fouet. Il enlève systématiquement les ganglions dans tous ces cas et cherche à bloquer les voies lymphatiques. Cette ablation est suivie d'applications de radium en appareils moulés ou de radiothérapie profonde (200.000 volts, filtrage minimum 0 mm. 5 de cuivre, distance 40 cm., 4.000 R. par porte d'entrée), surtout si les ganglions se sont montrés positifs au point de vue cancer, ce qui n'est pas toujours le cas; dans un troisième temps, après une période de repos nécessaire au malade, il irradie la tumeur elle-même et les endroits suspects, au moyen d'aiguilles introduites après chondropénétration.

M. VAN CANEGHEM (Bruges). — **L'ouverture systématique de la fosse supratonsillaire au cours de l'amygdalotomie.**

Le pôle supérieur amygdalien et le sinus supratonsillaire constituent les segments de l'appareil amygdalien les plus importants au point de vue des infections. La tonsillotomie, quoique inférieure à la tonsillectomie, quand il s'agit de guérir des états infectieux locaux ou généraux, conserve ses indications là où l'opération ne peut pas se faire sous anesthésie locale, parce qu'elle constitue alors une intervention beaucoup moins grave. Elle n'est suffisante, néanmoins, que lorsqu'elle enlève le pôle supérieur amygdalien et qu'elle fait disparaître la fosse supratonsillaire. L'amygdalotomie simple ne réalise pas, en général, ces desiderata. D'un autre côté, le diagnostic du développement intravélique de l'amygdale est pratiquement irréalisable chez l'enfant. C'est pourquoi il vaut mieux ouvrir systématiquement la fosse supratonsillaire dans toute tonsillotomie, ce qui se réalise facilement avec une paire de ciseaux un peu longs et modérément pointus ou au moyen de ciseaux courbes : sur une incision verticale ouvrant l'ogive des muscles palatins, deux petites incisions en V renversé détachent l'amygdale des piliers antérieur et postérieur. Le pôle supérieur est énucléé au moyen du tonsillotome ou au moyen de la pince coupante employée, et le reste de la tonsillotomie s'achève comme à l'ordinaire. L'ouverture de la fosse supratonsillaire est très simple, allonge très peu l'intervention, ne la rend guère plus sanglante, ne complique pas les suites opératoires, et rend l'intervention plus complète et plus efficace.

M. VAN CANEGHEM (Bruges). — **Gangrène primitive du pharynx.**

La gangrène primitive du pharynx, dans sa forme grave, peut se déclarer dans un organisme cliniquement tout à fait sain, et sans lésions anatomiques préexistantes décelables. Il faut admettre provisoirement que son développement tient à des dispositions humorales spéciales qui font que l'organisme infecté ne se défend pas du tout contre l'organisme anaérobie envahisseur. La gangrène primitive observée ne correspond pas à une forme maligne d'angine de Vincent, de sorte que le traitement arsenical, tel qu'on l'applique contre les affections spirillaires, est inefficace. A l'avenir, il faut recourir d'emblée à la sérothérapie antigangréneuse ou à un traitement chimiothérapique nouveau.

M. MARBAIX (Tournai). — **Faut-il, comme Sargnon, renoncer aux pharyngo-laryngectomies pour cancer au profit du radium et des rayons X?**

Les comptes rendus de la Société belge montrent que six ou sept membres seulement, sur une centaine, ont réellement l'expérience de cette chirurgie. De 1904 à 1923, trois cas seulement de cancers intra-laryngés, traités par laryngectomie, ont été présentés comme définitivement guéris. Les divergences actuelles entre la chirurgie et les radio- ou radiumthérapeutes empêchent d'avoir une ligne de conduite nette. Les agents physiques employés en 1922, dans cinq cas de cancers du larynx et du pharynx, ne l'ont pas satisfait. Il espère que la découverte de la cause du cancer orientera le traitement dans une autre voie.

M. VAN DEN WILDENBERG (Anvers). — **Épithélioma baso-cellulaire intra-trachéal. Extirpation par voie endo-trachéale.**

La littérature ne renseigne qu'une tumeur semblable, celle du professeur Meyenburg, de Lausanne. L'apparition chez de jeunes sujets (il s'agissait d'une jeune fille de dix-huit ans) est une éventualité très exceptionnelle. La tumeur, qui avait le volume d'une petite noix, siégeait au niveau de la paroi postérieure du troisième anneau trachéal. Elle put être extirpée par la trachéo-laryngoscopie directe et la malade a guéri. L'auteur décrit la technique de l'extirpation de la trachée pour les tumeurs endotrachéales malignes, s'étendant loin dans la trachée thoracique. Suit une description anatomo-pathologique très détaillée du professeur Dustin, avec quatre belles planches.

M. VAN DEN WILDENBERG (Anvers). — **Applications de la trachéo-laryngoscopie directe. Laryngoscopie directe chez les nourrissons.**

C'est la seule méthode directe d'examen possible du larynx à cet âge et avec un tube-spatule à lumière distale. L'auteur a pu montrer un bébé de trois semaines, atteint de cornage congénital. On pouvait voir l'épiglotte plissée, les replis ary-épiglottiques flottants. Il a pu examiner de même un bébé de six mois, atteint d'aphonie congénitale et d'un léger cornage. Il s'agissait d'une palmure ou membrane congénitale soudant la moitié antérieure des cordes vocales.

Le traitement des papillomes rebelles du larynx, chez les jeunes enfants, a beaucoup bénéficié de la laryngoscopie en suspension. L'auteur a traité par cette méthode, au cours de ces trois dernières années, sept enfants atteints de cette affection : quatre cas ont guéri après de multiples séances d'ablation par les voies naturelles. Un enfant est perdu de vue. Les deux autres présentent des repullulations opiniâtres.

M. Van den WILDENBERG (Anvers). — **Mégaœsophage.**

L'auteur a diagnostiqué, depuis quelques années, six cas de mégaœsophage. Quelquefois, les symptômes sont peu marqués; d'autres fois se développent des symptômes dysphagiques graves. L'alimentation du malade devient un problème.

Il a soigné trois malades par la dilatation multibougiraire du cardia avec un succès éclatant. Une quatrième malade, de soixante-trois ans, arrivée à la période d'inanition, n'a pu subir cette dilatation et a succombé. L'auteur montre la radiographie et la pièce d'autopsie.

Enfin, il a vu deux malades, qui ne se sont pas encore laissé traiter. Le premier était gastrostomisé depuis quatre ans; le second, depuis un an, pour un soi-disant cancer de l'œsophage; cette erreur aurait pu être évitée si l'on avait pris soin de faire œsophagoscoper la malade. (Des radiographies avaient été prises.)

M. LE MEE (Paris). — **Diagnostic et fréquence de l'otite latente chez le nourrisson et chez l'enfant.**

L'otite latente est une collection purulente de la caisse qui ne se manifeste par aucun des symptômes habituels de l'otite moyenne classique, et dont seuls les signes physiques permettent le diagnostic.

Dans un premier stade, la membrane a un aspect terne et dépoli, sa couleur est blanc mat ou gris sale et le triangle lumineux est effacé.

La voussure n'est pas un signe constant : quand elle existe, le diagnostic est encore plus certain, mais quand elle manque, il ne faut pas s'arrêter à ce détail.

Dans un deuxième stade, le tympan prend une teinte plutôt brunâtre et son aspect est gaufré; on voit sa surface souvent hérissée de points brillants, comme si elle était saupoudrée de grains métalliques qui scintillent aux rayons lumineux : c'est la période d'abcès constitué.

Plus tard, l'otite latente non dépistée donne à la membrane une coloration jaune bouton d'or, détermine un notable épaississement et une diminution de la sensibilité au contact.

L'auteur persiste à croire, malgré les objections qui lui ont été adressées au congrès international de 1922, que la ponction avec une aiguille de Pravaz constitue une manœuvre souvent difficile et dangereuse.

A son avis, on doit s'abstenir de paracentéser en deux circonstances :

Quand le triangle lumineux est encore visible;

Quand il existe, même avec une voussure très accentuée, une portion de membrane ayant sa coloration normale.

Si l'on considérait l'otite latente au cours des pyrexies comme étant un symptôme, et non une complication, on la rechercherait systématiquement, et pour le plus grand bien des malades. La dernière statistique trimestrielle, faite à l'hôpital des Enfants-Malades, a montré que, sur 183 enfants à poussées fébriles inexplicables par

l'examen général, 58, soit environ un tiers, étaient porteurs d'une otite latente, dont le diagnostic a été confirmé cliniquement par la chute rapide de la température après la paracentèse, et bactériologiquement par la présence d'un pus contenant, par ordre de fréquence, du staphylocoque, du pneumocoque et du streptocoque.

C'est pourquoi l'auteur s'étonne des résultats que Kietschel a publiés, en 1910, d'après un référendum des pédiatres allemands, et se propose de faire une enquête analogue auprès des pédiatres belges et français.

M. QUIX (Utrecht). — **A propos de la fonction des otolithes.**

L'auteur se borne à démontrer une *méthode pratique permettant de déceler les altérations de la fonction des otolithes.*

L'espace entre l'otolithe et la macule est rempli par une masse gélatino-élastique et les cils des cellules sensorielles, très courts, se terminent librement dans cette masse. Les cellules sensorielles seraient sensibles à la pression qui règne dans cette masse, et cette pression dépend de la pesanteur de l'otolithe.

Dans le crâne vu de face, les *lapilli* otolithes des utricules sont dans le même plan et leur coupe frontale est une ligne horizontale; les *sagittæ* otolithes des saccules sont situés, au contraire, dans des plans différents et leur coupe frontale donne deux lignes formant un angle aigu ouvert vers le bas.

Dans le crâne vu de côté, un *lapillus* est courbe.

Dans le crâne vu de haut, les *sagittæ* sont aussi courbes, et ils forment un angle aigu ouvert en avant.

L'auteur a imaginé une méthode mnémotechnique pour se représenter cette topographie des otolithes et il la reproduit au moyen de certaines positions des mains.

M. Quix démontre que, par leurs variations de pression dans les différentes positions de la tête, les *lapilli* actionnent les muscles des yeux, du corps et des membres dans le plan sagittal du corps.

Les *sagittæ*, au contraire, actionnent ces muscles dans le plan frontal.

Une latération dans la fonction d'un otolithe rompt le rapport normal qui existe entre le tonus des muscles influencés par cet otolithe et la position de la tête dans l'espace. Cette altération de tonus est facilement démontrée par l'épreuve du signe de l'index.

Cette épreuve dans le sens horizontal signale les altérations dans le système des *lapilli*, tandis que, dans le plan vertical, elle dépiste un trouble dans les *sagittæ*.

Les yeux fermés, un sujet normal touche immédiatement le doigt de l'examinateur, quelle que soit la situation de sa tête, les centres équilibrant les différences de tonus causées par les mouvements de la tête. Ces réactions changent quand il existe une altération d'un organe otolithique.

Il y a alors un changement de tonus qui se traduit par une déviation dans l'épreuve du signe de l'index.

Cette démonstration est faite sur un sujet sain et sur un sujet malade.

ANALYSES DE THÈSES

L'anesthésie locale dans la chirurgie bucco-pharyngée pour cancer, par le D[r] Roger PLANTEY (Thèse d'Alger, 1923).

Tout en souhaitant que le radium détrône le bistouri, l'auteur rappelle que l'exérèse large et précoce est le traitement de choix du cancer; mais la chirurgie du bucco-pharynx est très grave puisqu'elle comporte une mortalité opératoire de 50 p. 100 sous anesthésie générale; or, cette mortalité tombe à zéro avec l'anesthésie locale qui permet de tout faire et qu'Aboulker emploie uniquement; Plantey le démontre dans cette thèse en s'appuyant sur des observations nombreuses et détaillées.

La gravité du pronostic opératoire immédiat avec l'anesthésie générale résulte du choc qui détermine un collapsus mortel dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures, mais surtout des complications pulmonaires par pénétration du sang et du pus dans les voies aériennes qu'aucun réflexe ne défend; ces complications surviennent de trois à plus de huit jours après l'opération : hyperthermie, pouls fréquent, dyspnée croissante, toux, facies terreux et mort rapide; la trachéotomie suivie de tamponnement diminue peu ces dangers. Ce pronostic opératoire est aussi aggravé par :

1° L'infection de la plaie opératoire qui se trouve dans un milieu infecté.

2° Le choc chirurgical résultant de : l'ébranlement dynamique par traumatismes des nerfs, l'anesthésie générale et la néoplasie.

3° Surtout l'intoxication par le chloroforme, l'éther ou le protoxyde d'azote.

Après avoir condamné la rachianesthésie et l'anesthésie régionale, l'auteur démontre les avantages de l'anesthésie locale qui supprime les causes de mortalité post-opératoire de l'anesthésie générale et transforme le pronostic immédiat. La peur seule constitue une contre-indication à l'anesthésie locale et une petite dose de scopolamine-morphine la calme souvent. L'auteur réfute ensuite les objections qui peuvent être faites à l'emploi de l'anesthésie locale.

Aboulker emploie la solution suivante : sérum physiologique 25 cc., scurocaïne 12 cg. 5, scurénaline (solution au 1/1000) XII gouttes 1/2, bleu de méthylène 2 cg. 5, ce dernier élément permet de contrôler l'infiltration. L'auteur termine en envisageant les techniques qui conviennent à toutes les interventions que nécessitent les cancers

bucco-pharyngiens. Cette thèse est une lumineuse mise au point de la question de l'anesthésie locale dans la chirurgie bucco-pharyngée.

D[r] DUPOUY (Niort).

Contribution à l'étude des complications veineuses des oto-mastoïdites, par le D[r] Henri-Pierre CHATELLIER (Thèse de Paris, 1922).

L'auteur étudie, dans un style clair et avec méthode, les complications des oto-mastoïdites.

Le trajet du sinus latéral résulte du refoulement par le cervelet devant lui du mésenchyme qui l'entoure; la vésicule auditive, coiffée de sa capsule périotique, constitue une butée antérieure sur laquelle se moule le mésoderme squelettogène.

Les organes intra-mastoïdiens, sauf le facial, occupent des situations variables suivant les sujets et d'un côté à l'autre chez le même sujet. La mastoïde chirurgicale comporte une partie haute, épaississement de la paroi cranienne contenant sinus, antre et facial; — et une partie basse apophysaire, saillie osseuse détachée de la surface extérieure du crâne à l'union de sa base et de sa paroi latérale. La crosse que le sinus dessine autour de l'apophyse jugulaire de l'occipital rend difficile le drainage des phlébites au golfe. Bordant l'oreille moyenne, le sinus s'expose à en subir l'infection. Outre la veine antro-sigmoïdienne, il reçoit des veinules de la base de la pyramide pétreuse capables de lui apporter des germes septiques. La constitution durale de sa tunique externe explique la parenté de la périphlébite et de la pachyméningite.

Les complications thrombo-phlébitiques sont rares. Le sinus s'infecte par contiguïté : ostéite gagnant de proche en proche ou par continuité veineuse. Cette infection est favorisée par le ralentissement du courant sanguin dû à la confluence de branches multiples et aux sinuosités du sinus.

Le système sinuso-jugulaire peut présenter de la périphlébite fongueuse ou suppurée, dont la plus simple expression est l'ostéite de la coque osseuse périsinusienne; de l'endophlébite thrombosante pariétale ou oblitérante; de la phlébite suppurée nécrotique; de la septicopyohémie et de la toxinémie. Les lésions de voisinage sont surtout fréquentes au niveau du golfe : lésions nerveuses ou du cou. Cependant l'infection du sinus peut engendrer de la pachyméningite, de la leptoméningite et de l'encéphalite.

Si l'infection est endiguée par le caillot, la phlébite se réduit à des signes locaux; dans le cas contraire, il y a septicémie. L'auteur souligne l'importance des examens cytologique et bactériologique du sang; l'hémoculture objective la septicémie.

Si un caillot oblitérant limite l'infection, il faut le respecter et traiter les lésions osseuses; s'il y a septicémie, on doit curetter le caillot et envisager la ligature de la jugulaire interne.

D[r] DUPOUY (Niort).

Contribution à l'étude de la stomatite bismuthique, par Mlle L. LANTA (Thèse de Bordeaux, 1923).

L'emploi d'un nouveau médicament, le bismuth, en thérapeutique antisyphilitique, a appelé l'attention sur un accident qui suit fréquemment son usage, la stomatite. Cette affection avait déjà été constatée lors de l'emploi accidentel du bismuth, soit en ingestion, soit dans le traitement de certaines plaies. De même l'étude de sa toxicité avait été faite expérimentalement chez l'animal par Dalché et Viellepeau. Il était intéressant, au point de vue clinique, de préciser les dangers de son utilisation dans le traitement de la syphilis, et le travail de Mlle Lanta constitue une bonne mise au point de la question.

L'apparition de la stomatite est liée à des causes déterminantes et prédisposantes. Parmi les premières, citons la nature du sel employé, les doses et la fréquence des ingestions. Les sels communément employés sont solubles (luatol, benzo-bismuth), insolubles (trépol, muthanol, quino-bismuth) ou métallique (néo-trépol). Les sels insolubles paraissent les moins toxiques. Les doses faibles, fréquemment renouvelées, produisent moins fréquemment la stomatite que les doses massives éloignées. La dose optima paraît être de 0,20 à 0,30, renouvelée tous les deux ou trois jours. Les causes locales d'apparition sont le mauvais état des dents — la stomatite n'existe pas en effet chez les jeunes enfants et les édentés; — puis, à un degré moindre, l'état des reins et du tube digestif.

L'élimination du bismuth se fait par le rein, par le tube digestif et les glandes salivaires. Au niveau de cet organe, elle est immédiate et brutale dans le cas d'injection intra-veineuse et se produit par un « choc dentaire » douloureux. Dans le cas d'injection intra-musculaire, elle est plus lente. Parmi les différentes théories pathogéniques proposées, celle qui paraît la plus vraisemblable est la théorie infectieuse. On retrouve toujours à la période d'ulcération, l'association fuso-spirillaire, qui est à la base de toutes les lésions ulcéreuses, buccales et le bismuth, agissant comme toxique, rompt l'équilibre biologique du milieu buccal et permet au fusiforme et aux spirochètes buccaux de prendre une virulence spéciale.

Le premier signe d'imprégnation bismuthique, à peu près constant chez tous les malades soignés au bismuth, consiste en un liséré noir gingival qui débute, d'un façon plus ou moins précoce, soit au niveau des incisives inférieures, soit au niveau d'une dent gâtée. Il s'étend petit à petit, puis apparaissent des taches circonscrites, gris ardoise, séparées par des intervalles de muqueuse saine, et siégeant à la face interne des joues, parfois sur la langue où elles sont le plus souvent punctiformes. Lorsque la lésion s'aggrave, elle passe alors au stade de stomatite proprement dite et avec Azoulay, on peut lui décrire trois formes cliniques.

a) *Stomatite partielle.* — C'est une gingivite intense, à début brusque, surtout marquée au niveau des incisives inférieures. La

muqueuse est congestionnée, tuméfiée, en certains points, légèrement ulcérée. Les signes fonctionnels sont peu marqués. A l'inverse de la stomatite mercurielle, l'haleine n'est pas fétide et le ptyalisme léger.

b) Stomatite moyenne généralisée. — Elle est fréquente surtout chez les sujets dont la bouche est en mauvais état. Les ulcérations sont plus étendues, recouvertes d'un enduit diphtéroïde, à fond sanieux, grisâtre, saignant facilement. Il y a du trismus, une adénopathie marquée. L'haleine est fétide. Le malade est gêné pour mastiquer, mais l'état général reste bon.

c) Stomatite grave. — Elle est extrêmement rare en clinique et on ne la connaît guère qu'expérimentalement, chez le chien, où on observe de la congestion et des ulcérations intestinales, un syndrome cholériforme et de la paralysie du train postérieur.

Le pronostic est en général bénin. Cette bénignité est d'ailleurs une des différences capitales entre la stomatite bismuthique et la stomatite mercurielle, plus sérieuse d'emblée, s'accompagnant toujours d'un ptyalisme intense, d'une fétidité marquée de l'haleine, et d'une altération plus profonde de l'état général. Les autres stomatites toxiques s'en différencient facilement par leur étiologie spéciale. La stomatite ulcéro-membraneuse pourrait prêter à confusion, mais la coexistence d'une stomatite ulcéreuse avec lésions pigmentaires et d'un traitement spécifique suffisent la plupart du temps à lever les doutes.

Le traitement sera d'abord prophylactique. Il consistera dans la mise en état de la bouche avant le début de tout traitement antisyphilitique, avulsion des chicots, ablation du tartre, etc. Puis, pendant le traitement, lavages fréquents de la bouche et brossage au savon de Marseille, et emploi de chlorate de potasse, spécifique contre l'association fuso-spirillaire. L'affection déclarée, on devra porter plus de soin encore à l'hygiène buccale, faire des lavages au bock, et essayer en attouchements le bleu de méthylène ou les arsénobenzols.

Dr H. Retrouvey (Bordeaux).

Étude clinique du « Symptôme fistule » et pseudo-fistule dans les otites, par le Dr C. O. NYLEN (Thèse de Nylen) *Acta oto-laryngologica*, supp. III, 1923).

L'auteur présente un travail de 500 pages, très détaillé, sur l'étude clinique du « fistel symptom ».

Il met au point toute la question si importante de l'examen fonctionnel de l'oreille insistant sur la valeur des épreuves labyrinthiques.

Après un long rappel historique de recherches dans ce sens, il détaille les épreuves de l'appareil vestibulaire (Barani, Valsalva, fistel symptom) et de l'appareil cochléaire.

A la base des cas positifs de « fistel symptom » nous trouvons les cholestéatomes et la tuberculose; ce signe est toujours accompagné

de maux de tête, d'écoulements d'oreilles, de surdité, de bourdonnements. A l'examen fonctionnel, il y a du nystagmus spontané synchrone au pouls, ainsi que circumnutation de la tête; les épreuves caloriques, rotatoires et galvaniques sont positives.

L'auteur alors insiste sur le « fistel symptom », sur la recherche de la pression avant toute intervention, sur la valeur de la pression chez l'individu sain, sur la situation de la fistule, sur l'épreuve pendant l'opération et après, au cours des suites opératoires.

Ce syndrome est accompagné de troubles vasculaires caractérisés par des mouvements oculaires dus à une compression des vaisseaux cervicaux.

Lorsque l'on a un « pseudo-symptôme de fistule », l'on a affaire, s'il n'y a pas de tympan perforé, à une labyrinthite syphilitique ou à de l'otosclérose; parfois, le tympan est perforé comme dans les cas relatés par Rarlefors-Nylen ou encore on se trouve en présence de troubles organiques intracraniens.

L'auteur a recherché le mécanisme de cette épreuve expérimentalement et est arrivé à ceci :

Si la fistule est labyrinthique, le liquide endolymphatique est influencé directement par la pression et provoque le nystagmus; s'il n'y a pas de fistule, mais un tympan simplement perforé, c'est par pression exercée sur l'aqueduc du vestibule; si le tympan est intact, sans fistule labyrinthique, c'est par pression transmise à la fenêtre ronde et à la circulation endolymphatique.

Cette thèse appuyée sur 170 observations, très minutieuses, amène à tirer les conclusions suivantes des épreuves : que le « symptôme fistule » ou pseudo-fistule, est très fréquent dans les otites.

Qu'il est très difficile et pourtant important de différencier un simple trouble labyrinthique d'une véritable lésion.

Que le signe ne rend pas toujours aisée la localisation de la lésion de la paroi labyrinthique.

Que l'on retrouve ce signe de nombreuses années après une cure radicale.

Que l'explication de ce phénomène réside dans des conditions mécaniques, indépendantes ou non du labyrinthe, sans faire intervenir aucunement les otolithes.

Dr F. BRIED (Bordeaux).

Contribution à l'étude de la diathermie en oto-rhino-laryngologie, par le Dr René CHEVAIS (Thèse de Bordeaux, 1924).

La diathermie consiste dans l'application, pour un but thérapeutique, des courants de haute fréquence, c'est-à-dire de courants alternatifs ayant de 500.000 à 3 millions d'alternances par seconde. Ils sont produits par la décharge entre deux éclateurs d'un condensateur, constamment rechargé par une bobine d'induction. Il existe actuellement plusieurs appareils de diathermie : Gaiffe, Doyen, Nagelschmidt, Gaiffe-Gallot et Pellon-Drapier pour ne citer que les principaux.



On peut diviser la diathermie en :

a) Diathermie médicale où on utilise des électrodes de large surface pour produire des phénomènes caloriques au sein des tissus;

b) Diathermie chirurgicale, où on utilise soit une large électrode indifférente et une petite active — diathermie monopolaire —, soit deux petites électrodes actives — diathermie bipolaire.

On utilise en oto-rhino-laryngologie la diathermie monopolaire: l'électrode indifférente est constituée par une plaque de métal de 25 centimètres sur 30 centimètres environ sur laquelle s'asseoit le patient; l'électrode active se compose d'un conducteur métallique entouré d'une gaine isolante et dont l'extrémité affecte des formes variables (olive, pointe, couteau, plateau, etc.).

La diathermie ainsi pratiquée produit autour de l'électrode active une zone de coagulation en forme de cone dont le sommet correspond à l'électrode, d'où le nom d'électro-coagulation, donné aussi à la diathermie.

L'escarre ainsi produite tombe spontanément au bout de quelques jours et laisse une cicatrice souple et non rétractile à l'inverse du cautère.

Les applications de diathermie sont peu douloureuses et peuvent se faire le plus souvent sous anesthésie locale par badigeonnage de cocaïne au 1/10 ou par infiltration de novocaïne à 1 p. 200. On utilise une intensité variant de 200 à 800 milliampères, chiffre maximum.

Les affections dans lesquelles on obtient les meilleurs résultats thérapeutiques sont : les synéchies nasales, les atrésies narinaires et choanales, les tuberculoses chroniques (lupus), les petites tumeurs bénignes (angiomes, papillomes, etc.).

L'auteur cite à l'appui de sa thèse 14 observations qui montrent les bons résultats obtenus,

D[r] NOUAILHAC (Brive).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

BOUCHE ET PHARYNX BUCCAL

De l'emploi du scuroforme en stomatologie, par le Dr CHOMPRET.

L'auteur rapporte d'intéressantes observations où, au cours d'alvéolite aiguë, avec réactions douloureuses de la région du nerf maxillaire inférieur, le scuroforme lui rendit les plus grands services, faisant cesser les douleurs dès l'application sur la plaie.

Extrêmement peu toxique, le scuroforme a une action anesthésiante considérable, rapide, persistante. Peut s'employer en poudre ou en solution alcoolique à 10 p. 100 ou en solution huileuse.

Est indiqué dans toutes les affections douloureuses de la muqueuse buccale (gingivo-stomatites scléreuses, accidents muqueux de la dent de sagesse, stomatite herpétique, cautérisation d'un capuchon muqueux, détartrage). (*Ann. belges de stom.*, n° 1, 1923.)

Mlle LANTA (Montauban).

A propos de dents incluses, par le Dr J. DE RUYTTER.

Les dents le plus fréquemment incluses sont les dents de sagesse surtout inférieures, puis les canines et les prémolaires. L'inclusion peut être partielle ou totale. Elle reconnaît des causes mécaniques : manque d'espace, calcification exagérée de la mâchoire, enfin cause embryologique : anomalies dans le développement de la dent.

Comme complication locale, quand il s'agit de dents de sagesse, la plus fréquente est l'inflammation des tissus mous environnants, avec trismus — le tissu osseux peut être intéressé, d'où périostite purulente et phlegmon pouvant fuser jusque dans la cage thoracique.

Comme complication d'ordre général : compression du nerf dentaire inférieur, d'où névralgies locales tenaces; parfois, troubles nerveux, généraux, et graves : hystérie, épilepsie, goitre exophtalmique.

Comme traitement : S'il n'y a aucune complication, ne pas pratiquer l'extraction.

Si accidents muqueux : cautériser le capuchon.

Si accidents osseux : extraction; pour cela, anesthésie régionale, antisepsie du champ opératoire, incision de la gencive longitudinale-

ment sur crête alvéolaire, enlever à la gouge ou à la fraise toute partie osseuse surplombant la dent qui, une fois dégagée, est extraite avec un élévateur ou avec un davier. Bien nettoyer la plaie au sérum physiologique et faire un tamponnement léger à la gaze iodoformée s'il y a lieu. (*Ann. belges de stom.*, 1923, nº 1.)

Mlle LANTA (Montauban).

L'ostéomyélite des maxillaires chez l'enfant et l'adolescent, par le Dr H.-Louis ROCHER.

L'ostéomyélite véritable du maxillaire est une affection rare. Banales, au contraire, sont les ostéopériostites, ostéophlegmons aboutissant à la formation d'abcès. Il y a deux modes d'infections possibles dans les cas d'ostéomyélite des mâchoires :

1º L'infection directe, la plus fréquente, par carie dentaire pénétrante ou dent en voie d'éruption;

2º L'infection par voie sanguine chez le nouveau-né lorsque les germes dentaires sont complètement inclus, au cours des maladies infectieuses, dans les nécroses exanthématiques (diphtérie, rougeole, scarlatine) à point de départ gingival.

L'agent causal est le plus souvent le staphylocoque, streptocoque; le processus ostéomyélitique peut être *circonscrit*, localisé alors à une zone du maxillaire, ou bien *diffus*, pouvant alors gagner le sinus maxillaire, et la cavité orbitaire s'il s'agit du maxillaire supérieur.

L'ostéomyélite aiguë se caractérise par une suppuration variable provenant de fistule, par des phénomènes inflammatoires, par du trismus, si les molaires sont intéressées. Le sujet déglutit constamment du pus et présente un facies d'intoxiqué. Dans les cas favorables, formation de séquestres, d'où ostéomyélite chronique fistulisée.

Le diagnostic différentiel, dans le cas d'ostéomyélite aiguë, devra être fait avec les adénophlegmons sous-maxillaires, et, dans les cas chroniques, avec la tuberculose et l'actynomycose des mâchoires.

Au point de vue traitement : ouvrir l'abcès par voie buccale lorsque c'est possible; extraire les dents ébranlées baignant dans le pus et les séquestres par de longs évidements; utiliser les pansements avec mèches iodoformées et lavages de bouche antiseptiques.

Dans le cas d'ostéomyélites diffuses graves, joindre à la thérapeutique chirurgicale la vaccinothérapie, sérothérapie et colloïdothérapie, abcès de fixation.

Le pronostic postopératoire devra être réservé. Cinq observations fort intéressantes sont publiées à l'appui de cet article (*Tablettes odontologiques*, février 1923).

Mlle LANTA (Montauban).

Le lichen de Wilson de la bouche et des organes génitaux, par le Dr Georges THIBIERGE.

A la bouche, comme aux organes génitaux, le lichen offre un certain nombre de caractères communs qui se superposent très exactement à ceux du lichen cutané. On fait généralement des erreurs de diagnostic dans ces deux localisations : on songe à la syphilis, erreur de diagnostic regrettable chez les syphilophobes.

Le lichen de la bouche est différent suivant sa localisation sur la langue ou sur les autres régions (joues, lèvres, gencives).

1° Sur la langue, on trouve des taches allongées, à contour ovalaire, à bords diffus, de coloration blanche, mat ; le nombre des plaques est variable.

2° Les lésions lichéniennes des joues, à la partie interne, sont très fréquentes : elles siègent à la partie postérieure, autour de la dent de sagesse ou dans le sillon gengivo-génien. Ce sont des papules blanches, brillantes, acuminées, de 1/2 à 1 millimètre, nettement saillantes. Parfois confluentes, irrégulièrement distribuées. Elles peuvent siéger aussi sur les gencives, les lèvres.

Dans le premier cas, on fera le diagnostic différentiel avec les plaques leucoplasiques, grisâtres et bleutées ; avec les syphilides érosives qui sont plus ternes, à bords nettement arrondis et présence d'adénopathie sous-maxillaire. Quant aux affections aiguës de la langue (stomatites, aphtes, herpès), elles sont vite éliminées.

Dans le deuxième cas, on fera aussi la distinction avec les plaques muqueuses de teinte grisâtre et opaline, avec la leucoplasie et avec le lupus érythémateux, caractérisé par une rougeur plus ou moins vive, mais toujours nette, qui fait défaut dans le lichen.

Le pronostic du lichen est des plus bénins. Dans aucun cas, on n'a vu la transformation en épithéliomas, qui est si fréquente dans la leucoplasie de la langue. Le lichen persiste d'ordinaire longtemps : faire de l'hygiène locale, applications de baume du Pérou, lavages avec des solutions détersives. (*Rev. de stom.*, 1923, n° 2.)

Mlle LANTA (Montauban).

Diagnostic et traitement des ostéophlegmons périmaxillaires odontopathiques, par le Dr P. TRUFFERT.

Les manifestations inflammatoires buccales ou cervicales survenant à la suite d'une mono-arthrite apicale ressortissent à une seule et même cause : l'extériorisation d'un abcès osseux, ostéophlegmon du professeur Sebileau. L'abcès constitué évolue vers l'extérieur, soit au travers des ligaments alvéolo-dentaires pour faire saillie sous la gencive (parolie), soit au travers des parois alvéolaires vers e sillon gingivo-jugal (ostéo-périostite classique) ou vers le sillon



gingivo-lingual (phlegmon du plancher de la bouche), soit enfin à travers le corps du maxillaire au niveau du bord inférieur ou au niveau du versant interne dans la loge sous-maxillaire (pseudo-adéno-phlegmon).

Cliniquement, la lésion se manifeste comme une masse chaude, dure, faisant corps avec l'os et s'accompagnant d'un trismus d'autant plus intense que les lésions se rapprochent davantage du segment angulaire de la mâchoire et que le processus inflammatoire est plus intense.

Suivant le point d'extériorisation, l'aboutissant est l'ostéo-phlegmon de la face externe pouvant s'orienter vers le cul-de-sac gingivo-jugal ou vers la région sous-maxillaire haute et l'ostéo-phlegmon de la face interne avec possibilité d'ouverture au-dessus du mylo-hyoïdien au plancher de la bouche ou à l'extérieur, au-dessous des insertions du mylo-hyoïdien après formation dans la partie haute du cou d'une collection respectant presque complètement l'étage inférieur de la face. A signaler une forme mixte et l'ostéo-phlegmon de la face interne de la branche montante.

Le diagnostic s'impose en général de lui-même : l'adéno-phlegmon succède à des prodromes exclusivement muqueux et non dento-osseux, la tuméfaction s'étend de la périphérie vers la profondeur, le trismus est plus tardif et moins violent. Le traitement est dirigé par trois propositions formulées par M. Sebileau. Toutes les ostéo-périostites mandibulaires sont d'origine dentaire. Toute ostéite mandibulaire commande l'extraction sans délai de la dent malade. La seule extraction de la dent malade est souvent suffisante.

Intervention sous chloroforme qui permet de vaincre le trismus. Avulsion totale de la dent. Évacuation de la collection par pression en évitant la chute du pus dans le pharynx. Soins postopératoires par expressions renouvelées de la poche et lavages de bouche. Si, la dent étant enlevée, le pus ne sourd pas à la pression de la collection, un curettage de l'alvéole, complété au besoin par une exploration circonspecte de ses parois, pourra permettre l'évacuation. En cas d'échec complet (1/40 des cas) et si l'intervention s'impose rapidement, il faudra alors recourir à l'incision classique au niveau de la collection. (*Concours médical*, 7 octobre 1923, nº 40.)

Dr J. LANCELOT (Bordeaux).

LARYNX, TRACHÉE, BRONCHES

Dysphagie par compression ganglionnaire dans un cancer primitif du poumon, par le Dr Robert RENDU (de Lyon).

Présentation de pièces concernant un cas de cancer primitif du poumon à forme dysphagique.

Le malade avait présenté une toux de déglutition dont l'intensité et la constance firent croire à l'existence d'une fistule trachéo-œsophagienne survenue au cours d'un cancer latent de l'œsophage.

L'autopsie révéla un cancer primitif du hile droit avec de volumineuses masses ganglionnaires comprimant œsophage, trachée, bronche droite, pneumogastrique et récurrent gauches.

L'ascension trachéo-laryngée, à chaque déglutition, devait tirailler la bronche et le pneumogastrique adhérents aux ganglions et provoquer ainsi une violente quinte de toux suivie ou non de rejet partiel du liquide ingéré.

Cette forme dysphagique du cancer pulmonaire, déjà signalée par Jaccoud, mérite d'être mieux connue. (*Soc. des Sciences méd. de Lyon*, 17 janvier 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

Sifflet dans la bronche gauche, par les Drs BÉRARD et SARGNON (de Lyon).

Présentation d'un homme de soixante-six ans, qui, en s'amusant avec son petit-fils, avale un sifflet rond en fer-blanc, dont une des circonférences est festonnée. Il tousse et crache un peu de pus et dans les respirations forcées on entend très distinctement le sifflet. Le malade ayant un goitre on lui fait, sous anesthésie locale, une trachéostomie haute avec section du cricoïde et l'on retire le corps étranger situé à l'entrée de la bronche gauche, par bronchoscopie basse. Le corps étranger étant en général fixé, comme c'était le cas ici, il vaut mieux ne pas faire d'emblée la bronchoscopie haute. (*Soc. des Sciences méd. de Lyon*, 24 janvier 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

A propos d'un cas d'anomalie du larynx, par le Dr Martín CALDERIN.

Les anomalies du larynx sont rares; on en trouve peu dans la littérature médicale; probablement, pense l'auteur, parce que les symptômes laryngés sont peu accentués, quand ils ne sont pas graves, ou bien à cause de la difficulté qu'on a à faire une laryngoscopie chez l'enfant.

L'auteur rapporte l'histoire d'une malade de six ans, porteuse d'un diaphragme membraneux de forme triangulaire; le sommet est logé dans l'espace inter-aryténoïdien et la base est libre au-dessus des cordes vocales. Généralement les diaphragmes membraneux glottiques sont situés au niveau du bord libre des cordes vocales triangulaires à sommet antérieur. Dans ces cas, la dysphonie est intense.

Anatomiquement, ces diaphragmes sont formés par une armature conjonctive recouverte de muqueuse à revêtement épithélial simple

ou stratifié. La pathogénie de ces malformations est complexe pour l'auteur; ce serait un arrêt de développement à un certain stade et cet arrêt serait provoqué par des troubles endocriniens (hypophyse, thyroïde, etc.). (*Arch. esp. de pediatria*, septembre 1922.)

D^r Ch. PLANDÉ (Casablanca).

Le canulard et son traitement, par le Dr Ricardo BOTEY.

On rencontre de temps à autre des malades trachéotomisés pour diphtérie laryngée, croup grippal ou autre manifestation, et pour lesquels la décanulation paraît impossible à cause des dangers d'asphyxie.

L'auteur pense que la cause des sténoses laryngées consécutives au tubage et à la trachéotomie est la gravité de l'infection qui atteint la muqueuse plus ou moins gravement.

Il existe cependant quelques canulards qui ont des lésions peu importantes ou nulles. La guérison chez ces malades est obtenue par une décanulation inconsciente et progressive.

Les lésions observées chez le canulard sont : l'éperon supra-canulaire, l'hypertrophie des cordes, la sténose cicatricielle.

On peut essayer la dilatation élastique interne, la thyrotomie ou la laryngostomie suivies de dilatation caoutchoutée suivant l'étendue des lésions sténosantes. (*Revista de medicina y cirurgia*, juin 1922.)

D^r Ch. PLANDÉ (Casablanca).

Nouveau procédé d'injections trachéales sus-glottiques, par le Dr BALVAY (de Lyon).

L'auteur fait un historique très sommaire de la question et décrit un nouvel appareil de son invention qui est une seringue semblable à celle de Mendel, à laquelle est adaptée une canule de courbure particulière. Cette courbure permet à l'opérateur de projeter le liquide médicamenteux dans le conduit laryngo-trachéal sans avoir besoin de faire franchir à l'extrémité canulaire l'orifice glottique, ce qui demande une certaine habileté opératoire.

Ce procédé simple est à la portée de tous les praticiens et ne nécessite pas l'intervention du spécialiste. (*La Clinique*, juin 1922.)

D^r Ch. PLANDÉ (Casablanca).

Désinsertion du larynx par tentative de suicide, suture, guérison, par le Dr Prospero MOSSÉ.

L'auteur publie le cas d'un malade qui, dans une tentative de suicide, avait, à l'aide d'un rasoir, fait une incision profonde et médiane au niveau du cou, puis une deuxième incision transversale ayant

sectionné la région thyro-hyoïdienne jusques et y compris la membrane thyro-hyoïdienne. L'auteur a fait la suture de cette plaie au catgut pour les plans musculo-aponévrotiques et aux crins pour la peau.

Guérison rapide sans suppuration et sans troubles vocaux. (*Gaceta medica Catalana*, 15 juin 1921.)

Dr Ch. PLANDÉ (Casablanca).

Extirpation par bronchoscopie supérieure d'un attache-papier demeuré pendant vingt et un mois dans la bronche gauche, par le Dr Herbert TILLEY (Londres).

Un garçon de cinq ans avala un attache-papier, le 2 octobre 1920. A la suite de cet accident, il eut une violente quinte de toux qui dura cinq minutes et une douleur dans le devant de la poitrine pendant trois heures.

Plus tard, l'enfant eut une bronchite du côté gauche. La radiographie faite le 29 novembre, dans des conditions défectueuses, ne révéla pas la cause de la maladie. L'enfant restait toujours dyspnéique et tousseur.

L'ablation des amygdales, en juin 1921, n'apporta aucune amélioration. Un examen médical pratiqué en juin 1922 révéla un collapsus de la partie inférieure du poumon gauche et une radiographie révéla le corps étranger enfoncé dans la bronche gauche, la pointe en haut. Le 29 juin 1922, on pratiqua une bronchoscopie supérieure sous anesthésie générale (éther d'abord, puis chloroforme et oxygène). Le corps étranger fut enlevé par la méthode de Chevalier Jackson en arrêtant tout saignement des granulations par application de cocaïne-adrénaline. L'enfant s'est remis immédiatement et, le 6 juillet, tous les signes de bronchite avaient disparu. (*British Medical Journ.* 18 novembre 1922, p. 973.)

Lionel COLLEDGE (Londres).

Du massage et de l'électrisation dans les troubles de la voix parlée et chantée, par le Dr D. MOUNIER.

Le massage décongestionne, l'électrisation faradique fait de la révulsion et rétablit la contraction des muscles; elle ne doit pas être douloureuse. Debout, près du patient assis, la tête renversée en arrière, l'auteur place la nuque dans sa main gauche et agit avec l'index, médius et annulaire droit, à plat, saupoudrés de talc. Pour les états aigus et la fatigue vocale, il masse la partie antérieure de l'hyoïde à la trachée, la gouttière sterno-laryngienne, la région supra-laryngienne. Les massages de haut en bas, de deux à trois minutes, ont lieu chaque jour ou à jour passé six à dix fois, avec douceur, superficiels au début, profonds ensuite. Le passage de la voix, la voix

de tête et les notes aiguës relèvent de l'électrisation des muscles extra-laryngiens.

Les troubles vocaux sont amenés par le fonctionnement défectueux des muscles intra et extra-laryngiens; ces derniers stabilisent l'émission et favorisent les sons aigus en élevant le larynx, et du crico-thyroïdien. L'auteur emploie la bobine à chariot de Gaiffe et deux électrodes de charbon larges de 2 centimètres recouvertes de peau; pour le voile, il a fait construire par Toury deux longs conducteurs coudés portant deux tampons de ouate enroulée; les électrodes sont humidifiées à l'eau tiède ou salée. Assis en face du malade, pour les muscles intra-laryngiens, Mounier porte une électrode latéralement sur la membrane crico-thyroïdienne, et l'autre symétriquement de l'autre côté, pendant deux minutes. Pour le crico-thyroïdien, une électrode est appliquée sur le cricoïde, l'autre sur le thyroïde des deux côtés successivement. Pour les muscles extra-laryngiens, les tampons sont appliqués à chaque extrémité de l'hyoïde; pour le voile et les constricteurs du pharynx, le malade abaissant sa langue avec un abaisse-langue coudé, les électrodes sont portées quatre à cinq secondes, cinq ou six fois, à la partie supérieure des deux piliers antérieurs. L'électrisation du voile ramène en quatre à cinq séances la contraction dans les paralysies diphtériques.

L'auteur associe électricité et massage dans l'aphonie, les douleurs rhumatismales péri-laryngées, la laryngite aiguë et la voix mal assurée et chevrotante; les troubles vocaux du médium sont traités par l'électrisation crico-thyroïdienne et le massage antéro-latéral du larynx. L'électrisation est indiquée dans les paralysies des cordes vocales. (*Arch. internat. de laryngol.*, septembre-octobre 1922.)

D[r] DUPOUY (Niort).

Le traitement de la tuberculose par le gynocardate de soude, par le D[r] LEURET.

La parenté biologique qui unit le bacille de Hansen et le bacille de Koch a incité l'auteur à expérimenter dans le traitement de la tuberculose la solution de gynocardate de soude à 3 p. 100 utilisée par Rojers dans le traitement de la lèpre.

L'expérimentation sur l'animal (5 cobayes) donna un insuccès remarquable. Dans deux cas où la méthode fut tentée sur l'homme, l'auteur note un insuccès et une amélioration passagère. (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 25 décembre 1922.)

D[r] H. RETROUVEY (Bordeaux).

NOUVELLES

CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE (DU 15 AU 18 OCTOBRE 1924)

La session annuelle de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie s'ouvrira le mercredi 15 octobre 1924, à 9 heures du matin, à la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence du professeur Jacques, de Nancy.

Questions à l'ordre du jour:

1° *Les sinusites postérieures et leurs complications oculaires.* — Rapporteurs : MM. Canuyt, Ramadier, Velter.

2° *La diathermie en oto-rhino-laryngologie.* — Rapporteurs : MM. Bourgeois, Dutheillet de Lamothe, Portmann, Poyet.

Pour l'établissement du programme du Congrès en temps utile, on est prié de faire parvenir le titre des communications avant le 1er août prochain, *dernier délai*, au Dr Liébault, secrétaire général, 216, boulevard Saint-Germain, Paris (VIIe) et de faire savoir également si les communications sont accompagnées de projections.

D'après le règlement (art. 18 *bis* et 19) :

1° Chaque auteur ne peut faire que deux communications;
2° La durée de chaque communication ne doit pas dépasser dix minutes;
3° La communication doit être faite oralement;
4° Le manuscrit ne peut excéder dix pages des *Bulletins* de la Société, et doit être déposé sur le bureau dans la séance où a lieu la communication.

On est prié en outre de :

a) Faire écrire à la machine le manuscrit des communications, la composition pour les *Bulletins* en étant plus facile et par conséquent moins onéreuse;

b) Préparer quatre résumés d'une dizaine de lignes au maximum pour la presse.

Tout ce qui a rapport aux figures, clichés, tirages à part est entièrement à la charge des auteurs.

N. B. — Les séances du Congrès auront lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté, et une exposition d'instruments se fera dans la grande salle des pas-perdus.

XXXIIIe CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE (6-11 OCTOBRE 1924)

Le XXXIIIe Congrès français de Chirurgie se tiendra à Paris, à la Faculté de médecine, du lundi 6 au samedi 11 octobre 1924.

Les questions suivantes ont été mises à l'ordre du jour du Congrès :

1° *Traitement des fractures fermées de l'extrémité supérieure du fémur, et leurs résultats éloignés.* — Rapporteurs : MM. Dujarier (de Paris) et Imbert (de Marseille).



2° *Indications du traitement chirurgical dans les fibromes utérins.* — Rapporteurs : MM. Labey (de Paris) et Tixier (de Lyon).

3° *Soins pré- et post-opératoires, choix de l'anesthésie, en chirurgie gastro-intestinale.* — Rapporteurs : MM. Lambert (de Lille) et G. Lardennois (de Paris).

Le Comité d'administration a fixé le *1er août* comme *dernier délai* pour la réception du *titre* et du *résumé* des communications à faire au Congrès. *Après cette date, aucune communication ne pourra être reçue.*

En dehors des questions à l'ordre du jour, chaque membre du Congrès ne pourra exposer *qu'une seule question particulière.*

Des salles particulières seront mises à la disposition des membres de l'Association pour l'exposition des documents divers, pièces anatomiques, photographies, radiographies, dessins, etc., relatifs à leurs communications ou à la discussion des questions mises à l'ordre du jour.

Les pièces devront être munies d'une étiquette portant le nom du présentateur et mentionnant très exactement la nature de la lésion, et mises en place le lundi matin 6 octobre.

Une exposition d'instruments de chirurgie, d'électricité médicale, d'objets de pansements, etc., sera installée dans le hall de la Faculté de médecine pendant la durée du Congrès.

Le Secrétaire général,
M. AUVRAY.

Le Président du Congrès,
Th. TUFFIER.

P.-S. — Les titres des communications, les demandes de renseignements et les cotisations (50 francs) doivent être envoyés à M. J. Mouly, agent de l'Association française de Chirurgie, rue de Seine, 12, à Paris (VIe).

En raison des tarifs actuels d'impression, prière de fournir des manuscrits dactylographiés.

NOMINATIONS

Nous apprenons que SIR SAINT-CLAIR THOMSON vient d'être élu président de la Société royale de Médecine de Londres. C'est la première fois qu'un oto-rhino-laryngologiste est nommé à la tête de cette importante Société, fondée en 1805 et comprenant plus de 5.000 membres.

Le président Saint-Clair Thomson est nommé pour deux ans. La *Revue de Laryngologie* est heureuse de lui adresser ses plus sincères et ses plus vives félicitations.

Le Dr CHEVALIER-JACKSON vient de quitter sa chaire de laryngologie au Jefferson Medical College de Philadelphie pour accepter la chaire nouvellement créée de bronchoscopie et œsophagoscopie dans la même institution.

Le professeur Jackson est gradué du Jefferson Medical School en 1886 et depuis 1917 a occupé la chaire de laryngologie dans ce collège; antérieurement à 1917, il occupait une chaire analogue à l'Université de Pittsburg.

C'est le Dr FIELDING OTIS LEWIS qui succède au Dr Jackson à la chaire de laryngologie du Jefferson Medical School.

Nous sommes particulièrement heureux d'offrir au Dr Jackson et au Dr Lewis nos plus cordiales félicitations.

Le Gérant: M. AKA.

7.040. — Imp. DELMAS, CHAPON, GOUNOUILHOU, Bordeaux.



45e ANNÉE. N° 15. 15 AOUT 1924.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET

DE RHINOLOGIE

L'insuline en chirurgie[1].

Par le Dr Pierre MAURIAC,

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine,

Médecin des Hôpitaux de Bordeaux.

Les diabétiques sont à l'ordinaire des clients que chirurgiens et spécialistes ne se disputent guère.

Bouchardat, il y a longtemps il est vrai, pensait qu'aucun diabétique n'est justiciable d'une intervention active.

En 1913, Kraus, de Berlin, considérait le diabète comme une contre-indication opératoire au même titre que l'urémie ou les cardiopathies. A la même époque, Karewski déclarait : « Je proscris absolument les interventions de complaisance, quelque léger que soit le diabète. Ce n'est que pour les indications vitales ou tout au moins sociales, pour assurer la capacité au travail, qu'il me paraît permis d'intervenir. »

Et Marcel Labbé écrivait : « Il ne faut faire chez les diabétiques que les opérations indispensables. »

Ainsi le problème nettement posé, chirurgiens et médecins communiaient dans la même réserve.

1. Conférence faite au Cours de perfectionnement du professeur MOURE et du professeur agrégé PORTMANN, juillet 1924.

Or, depuis la découverte de l'insuline, et son emploi dans les complications et les accidents du diabète, cette réserve est-elle encore de mise ? Et le chirurgien, recevant du médecin l'ampoule pancréatique, peut-il se laisser aller à son audace naturelle ? C'est le problème que nous allons envisager.

Mais auparavant il importe de résumer en quelques mots les complications chirurgicales du diabète, et de définir exactement la position du chirurgien en face du diabétique, ses responsabilités, et les moyens dont il dispose pour les affronter.

* * *

Les deux grands dangers qui guettent le diabétique obligé de passer par les mains du chirurgien ou du spécialiste sont : l'infection et le coma.

I. — L'INFECTION.

1° Ici il faut distinguer : l'infection due à un défaut d'asepsie et qui est évitable. La négligence qui, chez un sujet normal, serait sans inconvénient, chez le diabétique peut provoquer une suppuration.

Cette infection peut être évitée. Et Roser, Israël, König ont montré qu'une asepsie rigoureuse assure, le plus souvent, une bonne guérison de la plaie.

2° Il faut considérer à part : l'infection spontanée et les processus septiques qui tendent à la pyohémie ; la gangrène sèche d'abord, puis humide envahissante. Là il y a autre chose que l'infection et qui est au-dessus des ressources médicales : et on a incriminé une influence nerveuse, l'augmentation de virulence du microbe, le rôle favorisant du glucose, et surtout l'amoindrissement de la résistance tissulaire.

Et c'est pour parer au mieux à cette susceptibilité particulière du diabétique que fut posée en règle la préparation du malade avant l'acte chirurgical : cette préparation est obtenue par un régime strict, et souvent aussi par des cures de jeûne accompagnées de purgation, dont le but est de supprimer l'hyperglycémie. Mais là encore et malgré toutes les précautions prises les résultats sont irréguliers. Et bien plutôt que de s'attarder à un traitement médical trop souvent inefficace, les chirurgiens accordent plus de confiance à la rapidité de la décision opératoire. Si on opère vite, dit Kraus,

dans les affections suppuratives du diabète, la mortalité peut tomber à 20 %. « Dans les otites suppurées même compliquées de nécrose de l'os temporal j'ai vu l'opération donner de bons résultats. » Au contraire, comme l'ont montré Klemperer et Israel, dans la gangrène sèche, en gynécologie, dans la tuberculose, le traitement conservateur est préférable.

II. — Acidose et coma[1].

Normalement le sang est alcalin et son alcalinité est assurée par le bicarbonate de soude et le phosphate disodique qu'on y trouve. Et si dans les urines il existe une acidose normale et quelques corps acétoniques, jamais on ne les trouve sous forme d'acide β oxybutyrique.

L'acidose n'est pas le monopole du diabète : toutes les affections qui s'accompagnent d'autophagie (cancer du tube digestif, dilatation de l'estomac, obstruction intestinale, etc.), certains états particuliers à l'enfant (vomissements acétonémiques) ou à la femme (vomissements de la grossesse), certaines affections du foie, certaines inflammations aiguës, certains états de shock traumatique (blessés de guerre) peuvent s'accompagner d'acidose.

Dans le diabète, le sujet ingère bien des hydrates de carbone, mais il a perdu la capacité de les brûler ; et les graisses ingérées, mal utilisées par la carence des hydrates de carbone, provoqueront l'état d'acidose. Cette acidose, on la mesure, soit par le dosage des corps acétoniques, soit par le dosage de la réserve alcaline du sang (von Slyke).

Donc l'acidose est une complication redoutable qui survient trop souvent après l'opération. Tous les cas n'y sont pas cependant également exposés, et plusieurs facteurs influent sur son apparition, que M. le professeur M. Labbé a bien étudiés[2] :

a) *Nature du diabète :* le diabétique avec dénutrition et le diabétique gras avec acidose sont particulièrement exposés à l'acidose post-opératoire. Au contraire, chez le diabétique gras, sans dénutrition, le coma est beaucoup moins à craindre.

b) *Le genre d'opération* a aussi son importance : les grands traumatismes, les interventions longues prédisposent au coma.

c) *L'anesthésique* entre en ligne de compte : le chloroforme, dan-

1. Voir. l'Acidose en chirurgie, Aimes. *Presse médicale*, 30 mars 1921.
2. *Annales de Médecine*, 1918, p. 428.

gereux toujours, est fatal chez le diabétique avec dénutrition; l'éther paraît moins à craindre, de même que le chlorure d'éthyle. Mais la rachianesthésie ou l'anesthésie locale doivent être préférées.

d) *Le traitement pré- ou post-opératoire :* tous les auteurs s'accordent pour le déclarer indispensable.

S'il est vrai que l'hyperglycémie favorise l'infection, s'il est vrai que l'acidose soit menaçante, en faisant baisser le sucre du sang, en diminuant l'élaboration de corps acétoniques, on diminue les chances de suppuration et de coma. Cette préparation pré- ou post-opératoire est assurée par le régime, la cure de légumes, l'ingestion et l'injection de fortes doses de bicarbonate de soude et qui neutralisent l'acidose; certains auteurs préconisent même, pour combattre l'acétonémie, les injections de glucose, les corps gras se brûlant au feu des hydrates de carbone. Mais M. Labbé combat cette manière de faire.

Bref, souvent, grâce à cette préparation pré-opératoire et à cette surveillance post-opératoire, on peut arriver à rendre l'opération moins dangereuse. Mais la sécurité n'est jamais complète : et Becker, Landau, Hoffa ont cité des cas de coma post-opératoire chez des diabétiques qui, grâce au régime, n'avaient plus ni sucre ni acétone dans les urines au moment où on les opéra.

La découverte de l'insuline et son emploi en chirurgie ont-ils donné plus de sécurité au chirurgien ?

*
* *

Bases expérimentales de l'emploi de l'insuline en chirurgie.

Dès la découverte de l'insuline, son emploi en chirurgie fut envisagé; mais, à part quelques cas isolés publiés par les auteurs, une étude d'ensemble avec les indications du traitement et les résultats n'a pas encore été faite à notre connaissance. Au Congrès de Médecine 1923, avec MM. Aubertin, Piéchaud et Servantie, nous posions parmi les indications principales de l'insuline la conclusion suivante : « L'insuline est indiquée comme préparation à l'acte chirurgical chaque fois que celui-ci s'impose chez un diabétique. Le traitement doit être poursuivi pendant la cicatrisation des plaies qui est grandement hâtée par la cure insulinique. » Une telle manière

de voir s'appuie sur des bases expérimentales solides : chez le chien, la dépancréatisation totale est une opération difficile à réussir ; car, la glande enlevée, le chien devient aussitôt diabétique, la suppuration s'installe et en quelques jours l'éventration avec mort de l'animal. C'est pour parer à ces inconvénients que M. Hédon a préconisé et réglé la pancréatectomie en deux temps aujourd'hui classique : une greffe est laissée après l'extirpation de la glande, qui empêche le diabète de s'établir ; et quand les plaies sont cicatrisées, la greffe est enlevée et le chien devient diabétique. Avec E. Aubertin (*C. R. S. B.*, 1924, t. XC, p. 213), nous avons montré que, grâce à l'insuline, la dépancréatisation totale du chien en un temps est une opération relativement facile, car tant que l'animal est sous l'action du médicament, il n'est pas diabétique et les plaies se cicatrisent par première intention ; au contraire, dès qu'on cesse les injections, le diabète apparaît en même temps que la suppuration des plaies et l'éventration qui en est trop souvent la conséquence.

* * *

Indications de l'emploi de l'insuline en chirurgie.

En clinique, et en se plaçant à un point de vue pratique, deux cas peuvent être envisagés pour l'emploi de l'insuline :

1° L'affection dont est atteint le diabétique et que le chirurgien doit opérer ne présente pas un caractère d'urgence absolue, et la question de préparation par l'insuline se pose, comme celle du traitement post-opératoire ;

2° L'affection dont est atteint le diabétique doit être opérée d'urgence (anthrax, gangrène humide, etc.) ; il n'est plus loisible de préparer le malade et seul l'emploi opératoire de l'insuline peut être envisagé.

I. — *Le malade peut être préparé.*

La préparation peut se faire par le régime et si celui-ci est insuffisant, par l'insuline. Mais l'insuline ne doit être employée que si le régime s'est montré inefficace.

Observation I. — M. le professeur Moure me fit appeler auprès d'un malade qu'il avait opéré de mastoïdite, et qui présentait une suppuration chronique de l'oreille. Une cure radicale était indispen-

sable; mais le malade était diabétique. On me demanda si une cure d'insuline était indiquée.

Après avoir dosé le sucre du sang et de l'urine, je prescrivis simplement un régime strict contenant 40 grammes d'hydrate de carbone. Et, en cinq jours, le sucre disparut et le malade put être opéré. Dans ce cas, l'insuline était inutile puisqu'elle n'aurait pas donné d'autres résultats que le régime.

Mais si le régime est insuffisant; si l'on a affaire à un diabète ancien, bien étudié, si la glycosurie ne cède pas à la restriction alimentaire; ni l'acétone, alors on doit employer l'insuline : par une cure insulinique bien menée, en injectant aux malades 15 unités matin et soir, en assurant un régime approprié, on peut améliorer la glycosurie et l'acétonurie et livrer le malade au chirurgien dans les meilleures conditions.

Obs. II. — Un grand diabétique urinait trois litres d'urine par vingt-quatre heures, contenant 180 grammes de sucre et 3 g. 50 d'acétone par litre. Avec l'insuline, en quatre jours, nous faisons tomber son acétonurie à 0 g. 20. Le Dr Lacouture l'opère de phimosis pour une balanite à répétition; la plaie cicatrise par première intention.

Il n'est pas jusqu'aux petites interventions chirurgicales qui ne puissent bénéficier de la préparation insulinique.

Obs. III. — Un de nos clients diabétiques a des dents si mauvaises que l'alimentation est difficile. Le dentiste refuse l'extraction des nombreux chicots à cause du diabète. Nous soumettons notre malade à une cure insulinique de quatre jours. Le sucre tombe de 70 à 5 grammes. Extraction des dents; poursuite du traitement cinq jours après. Cicatrisation normale.

M. Vernieuwe, de Gand, fait remarquer que l'insuline peut rendre de grands services en oto-rhino-laryngologie (*Soc. belge d'oto-rhino-laryngologie*, 24 février 1924); car les suppurations sont fréquentes chez le diabétique : mastoïdites, phlegmons péri-amygdaliens, otites, etc. Vernieuwe cite deux observations de parotidite suppurée dans lesquelles il employa avec avantage l'insuline avant d'opérer.

Souvent même cette phase de préparation devient une phase curatrice, et l'on peut voir telle gangrène humide fétide et que le chirurgien s'apprêtait à amputer, se limiter, sécher, au bout de

quelques jours de cure insulinique et le chirurgien obligé de rengainer son bistouri.

Obs. IV. — Une dame de quarante-cinq ans était atteinte d'un panaris du troisième orteil du pied droit avec trajet fistuleux traversant le doigt de part en part : suppuration. Mais elle présente une forte glycosurie : le médecin traitant la montre à un chirurgien qui, avant de l'opérer, la confie au Dr Pléchaud pour une cure d'insuline. Or, sous l'influence du traitement, on voit des phénomènes infectieux diminuer, le doigt désenfler, la suppuration se tarir, la malade en train de guérir sans opération.

Cependant la préparation par l'insuline à l'acte chirurgical présente un danger : c'est celui de reculer l'acte opératoire, dans les cas où l'on attend beaucoup de l'insuline, alors qu'elle ne peut rien donner. Et lorsque la preuve de son inefficacité est faite, il est trop tard pour opérer.

Obs. V. — Un malade avait déjà subi une cure d'insuline pour un état de diabète avec acidose, et il en avait été amélioré au point que l'acétone avait complètement disparu et le sucre était tombé dans des proportions considérables.

Il revient à l'hôpital présentant une gangrène du pied droit à marche envahissante, avec fièvre, lymphangite. La glycosurie est de 80 grammes; l'acétonurie de 1 g. 50. Confiant dans les bons effets de l'insuline, on sursoit à l'intervention; mais, dès le deuxième jour, l'état général s'aggrave; bien plus, la glycosurie n'est pas modifiée et, quand l'inefficacité de l'insuline est patente, la question d'une intervention se pose, mais il est trop tard; la lymphangite monte jusqu'à la racine de la cuisse; l'état général est trop mauvais, le malade meurt. Ici, on eût mieux fait d'opérer dès l'entrée du malade dans la salle.

Quand l'effet recherché est obtenu, et que le chirurgien décide d'opérer, *doit-on continuer l'insuline, au cours de l'acte opératoire, et pendant les premiers jours qui suivent l'opération ?*

La question est discutable; mais si le malade a subi une intervention longue, laborieuse, choquante, si on fait une laparotomie, mieux vaut arrêter la cure insulinique. C'est la conclusion qui découle d'expériences que nous avons faites avec E. Aubertin.

Opérant[1] sur sept chiens dépancréatés, nous avons vu que la laparotomie diminuait le plus souvent, quelquefois même supprimait complètement l'action de l'insuline.

1. Voir *C. R. S. B.*, 1924, t. XCI, p. 551, 554.

En dehors même du traumatisme opératoire, les anesthésiques ont un rôle inhibiteur sur l'action hypoglycémiante de l'insuline. Et de ces expériences deux conclusions pratiques découlent :

1° Il est au moins inutile d'injecter de l'insuline à un malade anesthésié.

2° Après l'acte opératoire, il est préférable d'attendre que l'état du shock du malade soit dissipé pour commencer la cure insulinique.

Après l'opération, l'anesthésique éliminé et l'état de shock dissipé, l'insuline reprend tous ses droits : car l'expérimentation nous prouve son évidente influence sur la cicatrisation des plaies, et son action antagoniste de la suppuration. De plus, l'emploi de l'insuline permet souvent au malade de s'alimenter de façon presque normale : ainsi l'état général s'en trouve amélioré; et les hydrates de carbone ingérés et la meilleure utilisation des graisses mettent l'opéré à l'abri de l'acidose.

Obs. VI[1]. — O..., cinquante-quatre ans, employé de commerce. Se fit, en juillet 1923, une plaie assez étendue, mais superficielle, au niveau de la jambe gauche. Cette plaie persistant sans tendance à la cicatrisation, on fait une analyse d'urines et on découvre l'existence d'un diabète. Depuis cinq à six mois d'ailleurs, il perdait peu à peu la plupart de ses dents; après avoir branlé quelque temps, elles tombaient les unes après les autres sans être cariées.

Entre à l'hôpital le 7 août 1923 et présente, à ce moment, une glycosurie dépassant 80 grammes, sans acétonurie, une polyurie de plus de 2 litres par vingt-quatre heures; une glycémie de 2 grammes environ. On met le malade à un régime comprenant 150 grammes d'hydrates de carbone, et pendant trois semaines, on lui fait matin et soir une injection à doses progressivement croissantes de 3 à 8 centimètres cubes d'insuline.

Très rapidement, en quelques jours, la plaie se cicatrise, et les dents qui s'apprêtaient à tomber se raffermissent, restant en place par la suite, pendant tout le traitement.

Obs. VII. — G... (Jean), cinquante-trois ans, employé d'octroi, diabète datant vraisemblablement d'un an, mais qui n'est diagnostiqué qu'à propos d'un anthrax du dos, qu'on enlève en bloc, comme une tumeur, le 8 août 1923; le malade présentait alors une glycosurie oscillant autour de 60 grammes par vingt-quatre heures, sans acétonurie et une glycémie de 2 g. 40.

1. P. Mauriac, Piéchaud, Aubertin, Servantie : Indications et résultats du traitement du diabète par l'insuline, *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 10 mars 1924.

La plaie post-opératoire, large comme une main entière, ne présentant que peu de tendance à la cicatrisation, on institue pendant douze jours un traitement par l'insuline, à raison de 10 centimètres cubes par jour, le malade étant au régime de 150 grammes d'hydrates de carbone.

Après quelques oscillations, la glycosurie tombe, en fin de traitement, autour de 15 grammes par vingt-quatre heures, et la glycémie à 1 g. 90. Très rapidement, la plaie se met à bourgeonner et à se rétrécir, et, lorsque le traitement est cessé, elle est réduite de moitié.

La cure étant terminée, le malade est mis à un régime ne comprenant plus que 75 grammes d'hydrates de carbone. La glycosurie, dans ces conditions, reste aux environs de 10 grammes et au bout d'un mois, la plaie étant complètement cicatrisée, le malade part chez lui et n'a pu être suivi depuis.

Le poids qui était passé pendant la cure de 67 kg. 400 à 68 kg. 150, retomba et se maintint par la suite aux environs de 67 kilos.

II. — *Le malade doit être opéré d'urgence.*

C'est un gros anthrax, une mastoïdite, une suppuration à marche envahissante, une gangrène humide. Ici seuls les soins post-opératoires sont à envisager, et la cure par l'insuline ne peut viser qu'à aider à l'asséchement du pus et à la cicatrisation des plaies. Que doit-on en attendre ? Avant de répondre, nous citerons quelques observations.

Obs. VIII. — Un malade, que nous avions tiré d'un coma par les injections d'insuline. vit peu à peu baisser son sucre de 184 grammes par vingt-quatre heures à 38 grammes. L'acétone, qui avait atteint les chiffres de 3 g. 5, n'était plus qu'à 0 g. 07. C'est à ce moment qu'il présenta un abcès de la fesse gauche; abcès à staphylocoques avec 38°2 de température le soir.

Ne pouvant lui faire d'injections sous-cutanées, et craignant la formation de nouveaux abcès, nous pratiquons des injections intraveineuses d'insuline : 3 centimètres cubes matin et soir. Peine perdue: un autre abcès apparaît dans la fesse droite, puis dans la cuisse gauche, etc. Le Dr Lacouture les ponctionne, mais à mesure qu'il vide un abcès, la pyohémie se manifeste plus loin. Et pourtant le malade n'avait que 58 grammes de sucre par vingt-quatre heures et 1 centigramme d'acétone. Il mourut dans cet état fébrile, malgré les injections continues d'insuline. Ici, le médicament fut de toute évidence et pour le moins inutile.

Obs. IX. — Je fus appelé auprès d'un autre malade diabétique opéré d'urgence par M. le professeur Bégouin et dont la nuque n'était qu'un vaste clapier d'où le pus sortait par de multiples orifices; le



sucre était abondant et l'acétone de 0 g. 50. Dès que je le vis, je portai un pronostic fatal, malgré les injections d'insuline qui furent commencées aussitôt; et en effet le malade mourut en trois jours.

Obs. X. — F..., cinquante-cinq ans, est un diabétique gros, suivi depuis longtemps par son médecin, et qui, au mois de mai 1924, présente un volumineux anthrax de la nuque. A ce moment les urines contiennent 57 grammes de sucre par litre et 0 g. 76 d'acétone. On soumet immédiatement le malade à la cure d'insuline (en poudre); mais la suppuration envahit le cuir chevelu et le Dr Lacouture est obligé de faire de multiples incisions. Le sucre augmente (71 grammes); de même l'acétone (1 g. 50). On fait alors des injections d'insuline type Chabanier: immédiatement le sucre tombe à 15 grammes et l'acétone à 0 g. 05. Mais la suppuration s'étend, des abcès se forment au bras, à la cuisse, la fièvre est élevée, la langue sèche. Et bien que le sucre des urines évolue entre 19 et 22 grammes, et que l'acétonurie ait complètement disparu, le malade meurt en quinze jours sans que l'insuline ait arrêté la marche de l'infection.

Obs. XI. — X..., soixante-deux ans, diabétique, est atteint, en janvier 1924, de grippe avec congestion pulmonaire grave. Fin janvier, une suppuration de l'oreille s'installe avec douleur mastoïdienne. Température 38°2. Sucre 38 grammes par vingt-quatre heures; pas d'acétone. Le 11 février, le Dr de Boucaud doit faire une trépanation de l'apophyse mastoïde; il trouve l'os éburné, enflammé, avec, dans la région jugo-digastrique, une grosse cellule remplie de pus et de fongosités. Les deux jours suivants, chute de la fièvre; mais bientôt apparaissent une rougeur de la plaie, une suppuration profonde avec abcès de la région du sterno-cléido-mastoïdien nécessitant une deuxième intervention. Presque immédiatement une double eschare des fesses et des talons s'installe. Pas de température. Insomnie. État général précaire. L'examen du pus décèle du streptocoque et du staphylocoque. La suppuration, malgré le Dakin, l'eau oxygénée, est si abondante que le pansement doit être bi- et tri-quotidien. Un autovaccin injecté ne procure aucune amélioration.

Il semble donc que dans les petits diabètes ou les diabètes moyens sans acétone, les suppurations puissent être bien influencées par la cure d'insuline. Mais chez les grands diabétiques avec acétone, les suppurations avec fièvre évoluent trop souvent de façon implacable malgré l'emploi de l'insuline.

Faut-il s'en étonner beaucoup ?

Erik Lundberg (*C. R. S. B.*, 1924, t. XCI, p. 419), employant l'insuline chez les tuberculeux, a montré que la capacité de l'organisme à tolérer le médicament diminue avec l'aggravation de la tuberculose. Aussi des résultats défavorables ont été souvent

enregistrés chez les tuberculeux traités par l'insuline; des phénomènes d'intoxication se produisent bien que l'acétonurie disparaisse et aussi le sucre.

En fait, pour que la cellule réponde à une excitation il faut que son pouvoir vital soit conservé.

Jolly a montré (*C. R. S. B.*, 1924, t. XCI, p. 353) que l'irradiation faite sur une glande que l'on a isolée de toutes ses connexions vasculaires ou nerveuses ne produit pas de lésion, contrairement à ce qui se passe sur une glande normale. « Comme la cellule nerveuse ou sensorielle, la cellule radio-sensible a probablement besoin pour réagir de conserver sa vitalité et sa nutrition dans toute leur intégrité. » Les cellules impressionnées par l'insuline ne réagissent, elles aussi, que si leur vitalité est conservée; ainsi s'explique que dans l'anesthésie, dans le choc opératoire, et aussi dans les états toxiques avancés, le rôle de l'insuline soit nul.

Bref, j'ai l'impression que dans les cas de grande suppuration, avec fièvre, l'insuline n'agit pas. Chez nos chiens dépancréatés, lorsque la suppuration s'installait envahissante et que la pyohémie était déclarée, l'insuline était absolument impuissante. De même chez l'homme; et pourtant, sous l'action du médicament et malgré l'infection, on voit quelquefois le sucre et l'acétone baisser dans les urines : mais il faut sans doute envisager ici le rôle de la fièvre et de la cachexie terminale qui peuvent expliquer ces changements à l'exclusion de l'insuline.

* * *

III. — *Faut-il faire un choix dans l'insuline employée ?*

Jusqu'à présent, deux types d'insuline étaient employés : l'insuline en poudre dite pure, — insuline Lily — et l'insuline type Chabanier. C'est cette dernière que nous fabriquions à Bordeaux et que nous employions couramment. Et je dois dire que jamais nous n'avions eu à nous en plaindre.

Cependant, un savant belge, le Dr Labarre, pousuivant des recherches dans mon laboratoire, a montré que les extraits pancréatiques impurs peuvent amener, à doses relativement faibles, des retards marqués dans les différentes phases de la coagulation du sang (*C. R. S. B.*, 1924, t. XCI, p. 395); c'est surtout dans la transformation du prosérozyme en sérozyme que se produit ce retard.

Il semble d'ailleurs prouvé que le retard est dû en partie à la choline que renferme le produit; car l'insuline purifiée n'a pas les mêmes effets sur la coagulation du sang.

Ces résultats sont à envisager quand il s'agit d'employer l'insuline en chirurgie. Je dois dire que, pour notre part, ni dans nos expérimentations nombreuses ni en clinique, nous n'avons observé d'hémorragies provoquées par la cure insulinique.

Cependant, R. Ehrmann et A. Jacoby ayant appliqué l'insuline à deux diabétiques, qu'ils tirèrent passagèrement du coma, constatèrent une hémorragie sous-dure-mérienne chez l'un, des suffusions sanguines bilatérales et une hémorragie pulmonaire chez l'autre.

Mieux vaut donc employer une insuline dite pure : ce sont d'ailleurs les seules qui sont actuellement autorisées.

Conclusions.

1° Quand une intervention est indiquée chez un diabétique et que l'urgence n'est pas telle que l'on doive opérer sur l'heure, l'insuline rend les plus grands services en diminuant l'hyperglycémie et l'acidose et en réalisant de la sorte la préparation idéale du malade.

2° Quand un diabétique doit être opéré d'urgence, l'insuline n'a des chances d'agir que lorsque l'état de shock opératoire est dissipé et l'anesthésique éliminé.

3° L'insuline est indiquée dans les suites opératoires pour hâter la cicatrisation des plaies et permettre aux diabétiques d'ingérer une ration suffisante d'hydrates de carbone.

4° Dans les diabètes avec acidose s'accompagnant de fièvre et de suppuration abondante, l'insuline est le plus souvent sans action, mais doit être essayée.

5° Dans les complications infectieuses du diabète évoluant sans fièvre et sans acétone, l'insuline donne de bons résultats.

6° Dans les applications chirurgicales de l'insuline on ne doit employer autant que possible que des insulines pures, n'ayant aucune action empêchante sur la coagulation du sang.

BIBLIOGRAPHIES

Cellulite orbitaire, ses relations avec les sinusites, par le Dr Ribas VALERO, professeur agrégé d'ophtalmologie (Séville 1923).

Parmi les inflammations du contenu orbitaire d'origine extra-oculaire, l'auteur est d'avis que la cellulite orbitaire ou rétro-oculaire est la forme la plus fréquente. Cette cellulite peut revêtir deux aspects cliniques, une variété purulente et une non purulente. Les causes de cette cellulite sont nombreuses : infections diverses introduites directement ou provenant du voisinage, sans compter l'origine métastatique. L'auteur insiste sur la fréquence de l'origine sinusienne, qui peut entraîner les deux formes cliniques, purulente ou non purulente.

La forme non purulente, ou fluxion orbitaire, peut être consécutive à une infection propagée des sinus par voie lymphatique, et dans ce cas, il faut admettre que les germes infectieux sont peu virulents ou que la dépense organique est particulièrement bonne. Il est possible aussi qu'il s'agisse là d'une action à distance, produite par la diffusion de substances toxiniques provenant du pus du sinus à travers ses parois. De même on peut admettre un processus analogue en cas de périostite de la paroi orbitaire ou d'un abcès sous-périosté au cours desquels la membrane périostique résiste (Caldedaro, en 1904, a publié un cas où un séquestre provenant de la paroi orbitaire fut expulsé par la cavité nasale).

Dans le cas d'un foyer suppuré circonscrit, les fausses membranes peuvent jouer le même rôle que la membrane périostée et constituer une véritable paroi. Le Dr Camison (de Santander) a publié un cas de phlegmon rétro-oculaire avec phénomènes de papillite et diminution de la vision qui guérit après une intervention sur le sinus frontal sans qu'il se soit formé de pus à l'intérieur de la cavité orbitaire. Lauber, en 1908, a publié un cas analogue au cours d'une infection ethmoïdale; de même Meller (1908), Sieur (1915) signalent des cas de sinusites ethmoïdales dont la cure amena l'amélioration des phénomènes orbitaires et oculaires.

Dans les cas de cellulites rétro-oculaires purulentes ou de phlegmon rétro-oculaire en relation avec un processus inflammatoire

sinusien, la propagation de cette infection se fait le plus généralement par contiguïté ou à travers une perforation des parois. Cette perforation peut être la conséquence d'une carie ou d'une nécrose ou bien l'infection peut emprunter dans sa marche des communications congénitales existant entre les deux cavités ou des espaces lacunaires ou fissuraux propres de l'os, ou bien progresser par l'intermédiaire d'une phlébite. Ainsi, dans un cas de Takashima (1915), où, à l'autopsie d'un homme de quarante-six ans, mort à la suite d'un double phlegmon orbitaire consécutif à un empyème des sinus frontaux et ethmoïdaux, on ne trouva pas de déhiscence des parois orbitaires, mais des lésions de phlébites. Dans un certain nombre de cas, on peut incriminer aussi une migration des germes pathogènes le long des voies lymphatiques. Quoi qu'il en soit, le phlegmon de l'orbite est le plus souvent symptomatique d'une sinusite et d'une sinusite frontale; tel est le cas de Lafon (1907). Castresana (1908) en a également publié un cas, consécutif à une sinusite maxillaire.

L'auteur a lui-même publié, en 1907, un cas intéressant de phlegmon suppuré de l'orbite entraîné par une ethmoïdite. Il s'agissait d'une forme grave avec exophtalmie accentuée, chémosis étendu, œdème considérable des paupières entraînant une kératite par lagophtalmos. Pour l'auteur, la cause première de cette cellulite suppurée est une rhinite chronique caractérisée par un écoulement nasal purulent. Par continuité, la muqueuse des sinus ethmoïdaux se prit à son tour; sous l'influence de l'œdème de la pituitaire les orifices sinusiens se fermèrent et les germes, enfermés ainsi dans un véritable vase clos, virent leur virulence s'exalter; de là, l'infection s'est propagée à la cavité orbitaire selon un des mécanismes exposés plus haut (perforation inflammatoire de la paroi, voie lymphatique ou sinusienne, lacunes ou fissures congénitales).

L'auteur termine cet intéressant travail en rappelant ensuite la symptomatologie et la marche de ces cellulites, ainsi que leur diagnostic causal et leur traitement.

Endoscopie. Bronchoscopie. Laryngoscopie. Œsophagoscopie. Chirurgie du larynx, par le Dr CHEVALIER-JACKSON. (Doin, éditeur, Paris.)

Dans la première partie de cet ouvrage, l'auteur décrit son instrumentation propre : le laryngoscope ou le bronchoscope qu'on introduit à travers lui portent pour l'éclairage une petite lampe à l'extrémité distale. L'œsophagoscope et le gastroscope sont bâtis sur le même type et présentent latéralement un canal de drainage. Pour

la trachée, quatre calibres; pour l'œsophage, deux calibres seulement sont nécessaires. Pour les corps étrangers ou les adhérences siégeant très haut, l'auteur a en outre imaginé un spéculum œsophagien. Il ne se sert pas d'aspirateur d'aucune sorte, mais enlève les sécrétions avec un tampon. Un certain nombre de pinces spéciales pour corps étrangers et biopsie complètent son arsenal, auquel il faut joindre, pour toute intervention, une instrumentation complète de trachéotomie.

Les indications de l'anesthésie locale sont pour Jackson extrêmement restreintes, surtout chez les enfants. Lorsque l'anesthésie locale est nécessaire, il se sert de cocaïne à 8 et 20 p. 100 sans adrénaline; mais ceci dans un nombre limité de cas qu'il précise. La position de Rose, qui a l'inconvénient d'exagérer la connexité antérieure de la colonne cervicale, est à rejeter. L'extension doit se faire uniquement au niveau de l'articulation occipito-atloïdienne. Jackson préfère la position de Boyce. Cette position nécessite la présence d'un aide qui soutient l'occiput du malade de la main gauche, pendant qu'avec le bras droit il provoque l'extension cervicale et maintient l'ouverture de la bouche, grâce à un doigtier métallique passé à l'index droit.

La laryngoscopie directe peut se faire soit en position assise, soit en position couchée. Le laryngoscope, introduit de la main gauche, abaisse la langue, charge l'épiglotte, puis le larynx est découvert en tirant sur l'instrument comme pour amener la tête du malade en avant. De même, dans la position couchée, on doit agir comme si on voulait soulever le malade par son os hyoïde. Le larynx ainsi découvert, l'ablation d'une tumeur ou une prise biopsique est facile. De même, le bronchoscope peut être introduit à travers le laryngoscope: mais dans cette intervention il y a une règle à observer : « Le point d'appui du levier bronchoscopique est à l'ouverture supérieure du thorax et jamais au larynx ». De plus, il faut toujours reconnaître l éperon bronchique avant de pénétrer dans l'une des grosses bronches. Toutes ces manœuvres doivent être faites avec la plus grande douceur.

Dans l'œsophagoscopie, l'auteur emploie la méthode haute-basse. Position haute de la tête : 15 centimètres au-dessus de la table pour le passage de l'instrument dans le sinus piriforme, le passage cricopharyngien et l'œsophage thoracique. Position basse à 5 centimètres au-dessous de la table pour le passage de l'hiatus.

Avant toute endoscopie, il est nécessaire de préciser les anamnestiques, de localiser le corps étranger à la radiographie, de faire un examen complet du cœur, des poumons, du tube digestif. Le cathétérisme à la bougie est inutile et même dangereux.

L'auteur étudie ensuite avec beaucoup de détails les différents corps étrangers, pose les indications et donne la technique de leur extraction, ainsi que les suites post-opératoires et les complications rares, mais possibles, et qu'il est indispensable de connaître.

Les méthodes endoscopiques trouvent encore des indications dans le diagnostic et le traitement des tumeurs bénignes du larynx et de

la trachée, dans le diagnostic seul des tumeurs malignes du larynx. Dans le cancer de l'œsophage, l'endoscopie sert à la fois au diagnostic et à l'application de radium. Enfin, dans certaines affections comme le spasme de l'œsophage, au sujet duquel les conceptions de l'auteur ont été pleinement confirmées par la suite par certains travaux de l'école française, l'endoscopie est d'un puissant secours diagnostique et thérapeutique. Il en est de même dans toute la pathologie de cet organe (rétrécissements cicatriciels, diverticules, paralysies).

Une bonne étude sur la gastroscopie termine cette première partie.

Dans la deuxième partie, très courte, l'auteur étudie d'une manière plus rapide les diverses interventions chirurgicales habituelles. La trachéotomie, qu'il estime d'un puissant secours dans le traitement de nombreuses affections du larynx (syphilis, tuberculose) est inutile pour l'extraction de corps étrangers. L'auteur a fait construire une canule longue dite à bec de corbin, utile pour les compressions trachéales basses. Il est partisan de la longue incision, de l'encoche thyroïdienne à la fourchette sternale, et de la trachéotomie basse, à partir du deuxième anneau, avec section de trois anneaux en moyenne. La thyrotomie est faite sans trachéotomie préalable. L'hémilaryngectomie est une opération qui ne donne que peu de succès durables. La laryngectomie totale, faite de bas en haut, après trachéotomie, peut être complétée par une plastique si la perte de substance œsophagienne est considérable.

Si l'édition française du beau livre de M. Chevalier-Jackson est récente, sa publication américaine date de 1914. C'est ce qui explique que les travaux considérables auxquels la guerre a donné lieu n'y soient pas mentionnés. Cependant, tel qu'il est, cet ouvrage est extrêmement intéressant, remarquablement complet et documenté et reste le plus important travail qui ait été publié sur les méthodes endoscopiques.

D[r] H. Retrouvey (Bordeaux).

Anatomie pathologique et traitement des papillomes laryngés, par le D[r] Filippo AURITI (extrait des *Atti della clinica oto-rhino-laringoiatria di Roma*, ann. 1922, Roma, tip. *Le Massime*).

L'étude débute par un historique fort riche, où sont rappelés tous les travaux parus sur les papillomes laryngés depuis leur découverte sur le cadavre par le Belge Koderik, en 1750.

Quelques pages d'histologie normale de la muqueuse laryngée précèdent l'anatomie pathologique et la description analytique de 32 cas de papillomes, judicieusement choisis.

L'auteur divise les papillomes en *papillomes simples* (lobulaire, globuleux ou ramifié) dont la structure est classique (tissu conjonctif, vaisseaux sanguins et lymphatiques), basale (épithélium) et *papil-*

lomes à caractère involutif. Cette phase régressive est due à des lésions vasculaires (hémorragies et exceptionnellement thromboses) provoquées par l'augmentation brusque de pression endovasculaire et la fragilité des parois vasculaires néoformées.

Lorsque le foyer hémorragique n'est pas très étendu, le tissu conjonctif subit la transformation fibreuse et le manteau épithélial se réduit à des couches toujours plus minces. Le papillome prend alors l'aspect du fibrome. Si l'hémorragie est abondante, la structure du papillome est profondément altérée; celui-ci ressemble alors à un coagulum hématique.

Caractères histologiques différentiels entre le papillome et le granulome papillaire inflammatoire. — Dans les papillomes, le tissu conjonctif est de structure aréolaire, riche en capillaires néoformés, tandis que dans les papillomes inflammatoires, le conjonctif est un tissu de granulations avec fibroblastes, leucocytes et de rares vaisseaux néoformés. Dans le papillome vrai, le caractère principal est la présence de papilles, faites d'un squelette conjonctif et d'un manteau épithélial qui pénètre sous forme de digitations dans les espaces interpapillaires. Cette structure manque dans les papillomes inflammatoires où l'épithélium, irrité par le tissu sous-jacent de granulations, s'épaissit irrégulièrement. On devrait, d'ailleurs, donner à ces productions le nom de granulomes papillaires inflammatoires et non celui de papillome inflammatoire qui peut prêter à confusion.

La *verruca laryngis* constitue une phase évolutive du papillome dont les papilles augmentent singulièrement en hauteur, et dont l'épithélium périphérique subit la transformation cornée.

Papillome compliqué de tuberculose. — La tuberculose laryngée peut prendre, dans certains cas, la forme de papillome unique, multiple ou en chou-fleur. Ces néoproductions sont caractérisées par la présence de tubercules dans le tissu conjonctif; le bacille de Koch est très difficilement décelable (recherches de Martuscelli et de l'auteur). Elles peuvent être l'expression d'une tuberculose primitive du larynx ou d'une tuberculose secondaire (infection par voie sanguine). Ils récidivent facilement après leur ablation, mais le pronostic en serait relativement bénin.

Papillome compliqué de cancer. — Le papillome du larynx, compliqué de cancer, ne présente, au début, aucune donnée clinique pour le diagnostic fondamental. Celui-ci ne doit se baser que sur la biopsie (perles épithéliales, zones d'épithélium jeune avec figures kario-kinétiques atypiques). Ces épisodes histologiques singuliers commandent une intervention chirurgicale immédiate (laryngo-fissure avec résection large de la tumeur).

Nature et histogénèse des papillomes. — L'auteur exclut les papillomes du cadre des tumeurs. Ils sont le résultat d'un stimulant irri-

tatif du derme, causé vraisemblablement par des micro-organismes non décelables, très rarement par le bacille de Koch ou la cellule néoplasique. Le papillome provient du tissu conjonctif.

Considérations cliniques. — Les troubles fonctionnels provoqués par les papillomes sont d'ordre phonatoire et respiratoire. Les altérations de la voix sont plus en rapport avec le siège de la lésion qu'avec son étendue. L'aphonie est quelquefois intermittente, quand le papillome, à long pédicule, se déplace facilement.

La laryngosténose ne présente pas de caractères spéciaux. Si la masse est susglottique, la dyspnée est inspiratoire. Si elle est sous-glottique et mobile, elle est expiratoire. Si le papillome est volumineux et surtout s'il siège sur les cordes vocales, la dyspnée est aussi bien inspiratoire qu'expiratoire.

Le diagnostic de papillome laryngé ne se fait qu'à l'examen laryngoscopique, qui, facile chez l'adulte, peut être très laborieux chez l'enfant. Il faut alors recourir à la laryngoscopie forcée d'Escat.

Le tableau laryngoscopique des papillomes laryngés est multiforme; on ne peut en donner une description systématique.

Le diagnostic différentiel doit se faire entre le papillome, le granulome tuberculeux, et l'épithélioma; il est impossible lorsqu'il y a concomitance de ces lésions.

La tuberculose végétante diffère du papillome par le siège : la première se localise dans la partie postérieure du larynx, la seconde n'a pas de siège de prédilection et s'implante aussi dans la trachée. Le granulome tuberculeux est unique, le papillome multiple. Celui-là, enfin, apparaît en général chez des tuberculeux pulmonaires, et s'accompagne d'infiltration plus ou moins diffuse de la muqueuse laryngée.

Thérapeutique. — La magnésie calcinée est infidèle. Les insuccès ne se comptent plus. L'auteur ne voit dans ce médicament qu'un adjuvant de la cure chirurgicale.

L'action du radium sur les papillomes laryngés est indiscutable. Il agit de façon élective sur les éléments épithéliaux du papillome, qu'il nécrobiose. Les premières altérations commencent six à sept jours après. La radiumthérapie constitue par conséquent une aide précieuse à la chirurgie. Il en est de même des rayons X.

Thérapeutique chirurgicale. — D'après l'auteur, le traitement idéal est celui qui répond aux desiderata suivants :

1° Facilité d'exécution.
2° Rapidité de traitement.
3° Absence de récidive.
4° Intégrité de la voix.

Aucune méthode ne réunit toutes ces qualités, chacune répond

d'une façon spéciale à un ou plusieurs desiderata, mais toutes sont incapables d'empêcher la récidive.

L'auteur n'en établit pas moins une règle que nous donnons *in extenso* :

1° Dans les papillomes isolés, même chez les enfants, les manœuvres endolaryngées répétées (laryngoscopie indirecte ou appareil à suspension) finissent par avoir raison de la maladie.

2° Dans les papillomes confluents et volumineux, qui provoquent une sténose plus ou moins grave, l'intervention exolaryngée est presque toujours nécessaire.

La laryngostomie est la méthode de choix.

3° La trachéotomie, dans la plupart des cas, n'amène pas la guérison.

4° L'intervention chirurgicale doit être étagée d'une cure radio et radiumthérapique.

Les injections d'arsenic, d'iode, et la magnésie sont des adjuvants nécessaires.

5° La bénignité des papillomes et leur régression spontanée possible ne justifient pas un traitement d'attente.

6° Nous n'avons aucun caractère clinique ou anatomo-pathologique pour nous orienter sur l'évolution ultérieure des papillomes. Nous devons par conséquent viser à leur destruction rapide et complète.

Telles sont les grandes lignes de ce long travail, que l'auteur a le mérite de nous présenter sous une forme facile.

Le luxe des détails ne nuit pas à la clarté du texte.

Dr Lapouge (Nice).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

LARYNX, TRACHÉE, BRONCHES

Les injections intratrachéales (Technique et indications), par le Dr LEROUX-ROBERT.

L'injection intratrachéale peut être pratiquée par les voies naturelles ou à travers les téguments. L'injection par les voies naturelles peut être faite soit sous le contrôle du miroir, avec la seringue de Mendel, soit à l'aveuglette, en laissant à chaque inspiration quelques gouttes de liquide tomber, derrière la base de la langue. Inutile de dire que la première méthode est la seule vraiment efficace, la seconde n'amenant souvent qu'une déglutition du liquide médicamenteux.

L'injection à travers les téguments est utilisée chez les malades asthéniques à qui on ne peut demander une collaboration opératoire ou lorsque la gravité des lésions demande des injections fréquemment renouvelées. On peut, soit à l'aide d'une seringue de Pravaz injecter par l'espace intercrico-thyroïdien, soit à l'aide d'une canule de 2 à 4 millimètres.

L'auteur recommande enfin la pulvérisation-inhalation faite avec un pulvérisateur à huile auquel on adjoint une canule en verre recourbée à son extrémité, et qui vient se placer derrière la base de la langue. Cette méthode trouve des indications dans les affections laryngées et trachéales, la tuberculose pulmonaire, les bronchites chroniques, la gangrène et les abcès du poumon. (*La Consultation,* septembre 1922.)

Dr H. RETROUVEY (Bordeaux).

Les parotidites typhiques, par le Dr JAUREGUY.

L'auteur rapporte sept observations de typhiques qui eurent une parotidite suppurée. Il attire l'attention sur la localisation à gauche et sur la gravité des cas, de même que sur la probabilité d'une pancréatite concomitante dans les cas où le syndrome abdominal est grave. (*C. R. de la Soc. de pédiatrie de Montevideo,* séance du 22 avril 1922.)

Dr Ch. PLANDÉ (Casablanca).

NASO-PHARYNX

La tension artérielle chez les adénoïdiens, par les Drs COLLET et REBATTU (Lyon).

La tension artérielle chez les adénoïdiens, n'ayant fait jusqu'ici l'objet d'aucune recherche, les auteurs l'ont mensurée systématiquement depuis quelques mois, chez les adénoïdiens, avant l'opération. Ils ne se sont occupés que de la tension systolique, la tension diastolique étant difficile à apprécier chez l'enfant, à cause du faible calibre artériel et du peu de vibrance des artères. Ils ont pris comme base de tension normale les chiffres donnés par Mouriquaud, de Lyon, « 9 à 10 centimètres de Hg au-dessous de cinq ans, 10 à 11 entre cinq et neuf ans, 11 à 12 entre neuf et quatorze ans ».

Sur cinquante-trois enfants examinés, 66 % étaient hypotendus, ce qui cadre avec l'état lymphatique observé généralement chez ces enfants. Il serait intéressant de noter ce que devient la tension artérielle quelques mois après l'adénoïdectomie. (*Lyon méd.*, 25 octobre 1923.)

Dr Garnier (Lyon).

Les rhino-pharyngites. Leur rôle dans la contagion et le développement de quelques maladies infectieuses, par le Dr Jacques CARLES.

Quantité de maladies ont leur origine dans des infections aiguës ou chroniques du naso-pharynx et du pharynx. L'auteur rapporte l'observation d'une infection amygdalienne d'apparence banale compliquée de phénomènes septicémiques faisant craindre une ostéomyélite aiguë; toute affection aiguë rhino-pharyngée peut être le point de départ de toutes sortes d'infections générales. La fréquence des néphrites aiguës ou chroniques consécutives aux infections du naso-pharynx et des amygdales est bien connue.

Les suppurations et les infections nasales et naso-pharyngées ont sur l'arbre respiratoire une répercussion non moins immédiate, importante et parfois grave; le médecin doit savoir dépister ces pseudo-tuberculoses d'origine nasale. (*Journ. de Méd. de Bordeaux*, 28 février 1923.)

Dr Dupouy (Niort).

VARIA

Tumeur calcifiée de l'angle du sourcil, par les Drs Paul DELBET et H. BELLANGER.

Les auteurs ont eu l'idée, tant, au cours de l'intervention pour enlever cette tumeur d'aspect banal au premier abord elle leur

paraissait non pas ligneuse, mais de consistance pierreuse, d'en faire pratiquer l'examen histologique.

Gangue fibro-vasculaire extrêmement dense, contenant de longs boyaux onduleux polymorphes, infiltrés de masses calcaires et sans éléments cellulaires colorables. Quelques globes épidermiques.

On peut penser à un épithélioma calcifié (Présentation de pièce histo-pathologique; in *Bull. et mém. de la Soc. anat. de Paris*, n° 7, juillet 1922.)

Dr A.-P. MALOUVIER (Beauvais).

Notions générales sur la thérapeutique des maladies infectieuses par le choc; l'abcès de fixation. La vaccinothérapie, par le Dr H. DUFOUR.

En dehors des cas déterminés où le médecin a à sa disposition un sérum spécifique, la conduite à tenir et l'emploi des principaux moyens thérapeutiques qui sont à notre disposition varient selon les différentes périodes de l'infection. L'auteur prend comme exemple l'infection puerpérale. Il étudie les différentes indications et conclut :

1° Au plus fort de la septicémie, c'est-à-dire en général en période initiale et pendant un temps variable, l'effort curateur doit être laissé aux seules défenses organiques.

2° Lorsque ses défenses donnent nettement l'impression de ne pas être défaillantes, recourir, s'il est nécessaire, au choc thérapeutique.

3° Si les localisations infectieuses sont rapidement orientées vers un viscère, et en particulier vers le poumon, recourir à l'abcès de fixation.

4° Compléter enfin par la vaccinothérapie une immunité que des localisations infectieuses tardives ou de longue durée montreraient avoir été insuffisantes.

L'auteur discute en outre la valeur thérapeutique et pronostique de l'abcès de fixation, et les avantages et inconvénients des différentes substances choquantes. (*La Médecine*, décembre 1922.)

Dr H. RETROUVEY (Bordeaux).

Note sur un cas de muscle stylo-hyoïdien, par le Dr OLIVIER.

L'auteur présente un cas de muscle stylo-hyoïdien profond, qui est rare. C'est un muscle grêle, aplati, s'insérant par un tendon d'un centimètre sur la pointe de l'apophyse styloïde, entre le ligament stylo-maxillaire qui lui adhère et le muscle stylo-hyoïdien superficiel qui s'insère sur la face externe de la styloïde. Le corps charnu est engainé dans un dédoublement du feuillet aponévrotique qui forme le plancher de la loge sous-maxillaire qu'il sous-tend. L'insertion inférieure se fait par un tendon qui engaine le sommet de la petite corne de l'os hyoïde sous le muscle stylo-hyoïdien superficiel. (*Soc. Anat. de Paris*, mars 1922.)

Dr DUPOUY (Bordeaux).

NOUVELLES

CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
(DU 15 AU 18 OCTOBRE 1924)

La session annuelle de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie s'ouvrira le mercredi 15 octobre 1924, à 9 heures du matin, à la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence du professeur Jacques, de Nancy.

Questions à l'ordre du jour:

1° *Les sinusites postérieures et leurs complications oculaires.* — Rapporteurs: MM. Canuyt, Ramadier, Velter.

2° *La diathermie en oto-rhino-laryngologie.* — Rapporteurs: MM. Bourgeois, Dutheillet de Lamothe, Portmann, Poyet.

Pour l'établissement du programme du Congrès en temps utile, on est prié de faire parvenir le titre des communications avant le 1er août prochain, *dernier délai*, au Dr Liébault, secrétaire général, 216, boulevard Saint-Germain, Paris (VIIe) et de faire savoir également si les communications sont accompagnées de projections.

D'après le règlement (art. 18 *bis* et 19):

1° Chaque auteur ne peut faire que deux communications;
2° La durée de chaque communication ne doit pas dépasser dix minutes;
3° La communication doit être faite oralement;
4° Le manuscrit ne peut excéder dix pages des *Bulletins* de la Société, et doit être déposé sur le bureau dans la séance où a lieu la communication.

On est prié en outre de:

a) Faire écrire à la machine le manuscrit des communications, la composition pour les *Bulletins* en étant plus facile et par conséquent moins onéreuse;

b) Préparer quatre résumés d'une dizaine de lignes au maximum pour la presse.

Tout ce qui a rapport aux figures, clichés, tirages à part est entièrement à la charge des auteurs.

N. B. — Les séances du Congrès auront lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté, et une exposition d'instruments se fera dans la grande salle des pas-perdus.

SOCIÉTÉ ITALIENNE
DE LARYNGOLOGIE, OTOLOGIE ET RHINOLOGIE

Un Congrès de la spécialité aura lieu à Naples les 27, 28, 29 octobre 1924.

On discutera le rapport de MM. les professeurs F. PEREZ et G. BILANCIONI sur *La contagiosité de l'ozène.*

Les titres des communications devront parvenir au président, professeur G. MATINI-GENOVA, avant le 15 septembre 1924, et dans ce délai devront également parvenir les demandes pour l'admission des nouveaux associés.

On a établi que :

1° Chaque auteur ne pourra faire qu'une seule communication.

2° Le texte de chaque communication, dactylographiée, devra être consigné au Secrétariat aussitôt après la discussion, avec un bref résumé, pour la publication dans les actes du Congrès et dans les journaux scientifiques.

3° Chaque travail ne pourra être supérieur à huit pages d'imprimerie; les pages en plus, les clichés et les extraits seront à la charge de l'auteur.

4° Les communications seront faites oralement et brièvement, chaque auteur n'ayant pas à sa disposition plus de dix minutes.

5° A chaque associé qui demandera la parole sur n'importe quel argument, seront concédées, pour une seule fois, cinq minutes de temps.

Une partie des travaux du Congrès sera réservée aux arguments de phonétique biologique. Les titres des communications sur ce sujet devront être envoyés au professeur Englichus Bilancioni (Roma, 22, piazza Esquilino, 5).

On a constitué un Comité organisateur dont est président M. le professeur Guiseppe Gradenigo.

Pour tous les renseignements, s'adresser au secrétariat du Congrès, *Clinica oto-rhino-laryngologica Ospital,* Gesu e Maria, Napoli.

Également à Naples, le 25 octobre, aura lieu le premier Congrès de la Société Italienne oto-rhino-ophtalmologique.

Pour informations, s'adresser au secrétaire général de la Société, M. le professeur Di MARTIO, Roma, via Marsala, 8.



Le Gérant: M. AKA.

7.041. — Imp. DELMAS, CHAPON, GOUNOUILHOU, Bordeaux.



45e ANNÉE. N° 16. 31 AOUT 1924.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET

DE RHINOLOGIE

Facilité et avantages de la voie orbitaire stricte dans un grand nombre de cas de lésions isolées ou combinées des diverses cavités pneumatiques de la face.

Par les Drs **E. ESCAT** et **F. LAVAL**

(Toulouse).

Au cours de ces vingt-cinq dernières années, la chirurgie des cavités pneumatiques de la face a fait de tels progrès qu'on peut aujourd'hui considérer comme complètement révélées toutes les voies d'accès possibles vers ces cavités.

L'originalité des procédés opératoires, qui ont vu le jour récemment ou qui le verront demain, semble, en effet, devoir se restreindre à de simples variantes opératoires et à de purs détails techniques. Aussi l'heure ne semble-t-elle pas prématurée, de soumettre à une critique comparée ces grandes méthodes, et de juger à la lumière de la pratique journalière la valeur clinique de certaines d'entre elles.

Dans cet esprit, nous avons jugé opportun, nous basant sur la seule expérience clinique, de venir insister sur la valeur spéciale, la multiplicité insoupçonnée des indications et les avantages

trop mal connus de l'une de ces méthodes qui, pour n'avoir peut-être pas fait le plus de bruit, n'est sûrement pas la moins précieuse : nous avons désigné la *voie orbitaire stricte*, c'est-à-dire cette voie d'apparence réduite que donne la simple incision curviligne du bord interne de l'orbite, voie que successivement Georges Laurens [1], Guisez [2] et Jacques [3] ont préconisée pour la cure radicale des suppurations sphénoïdales, ethmoïdales et frontales.

Or, cette voie, en dépit de son exiguïté, nous ne craignons pas de l'affirmer, forts de notre pratique de cette intervention, constitue la voie la plus directe, la plus courte et la plus facile, celle enfin qui offre le plus de sécurité, non seulement sur tout le labyrinthe ethmoïdal qu'elle permet d'aborder d'emblée et sur le sinus sphénoïdal, distant du bord orbitaire interne de 3 à 3 centimètres et demi à peine, alors que 5 à 6 centimètres au minimum le séparent de la fosse canine (procédé de Furet), mais aussi sur le sinus frontal (procédé de Jacques), voire sur le sinus maxillaire dans le cas où la suppuration de ce dernier est associée à celle des sinus précédents.

Nous avons eu l'occasion d'utiliser cette précieuse voie maintes fois au cours de ces vingt-cinq dernières années, soit sous anesthésie générale, soit sous anesthésie régionale pour les cas les plus divers : *empyème ethmoïdal antérieur ou total*, avec ou sans invasion de l'orbite, *empyème fronto-ethmoïdal*, *empyème ethmoïdo-naso-lacrymal* (avec ostéite du canal nasal), *empyème frontal isolé*, *mucocèle ethmoïdale* et *ethmoïdo-frontale*, unie ou bilatérale, *empyème ethmoïdo-sphénoïdal*, *empyème sphénoïdal isolé*, *pansinusite*, *polysinusite diffuse à localisations mal déterminées* et de diagnostic douteux ou incomplet.

Or, par la force de nos résultats, nous nous trouvons entraînés aujourd'hui, en parfait accord avec l'opinion exprimée par M. Jacques, dès 1905, à élever cette voie au rang de méthode générale, susceptible d'être adoptée, même contre les localisations qui sembleraient en principe ne pas la commander.

Avant d'aller plus loin, rappelons brièvement le manuel opératoire de l'intervention-type, quelle que soit l'espèce pathologique

1. G. Laurens. Chirurgie du sphénoïde (*Arch. intern. de laryngol.*, janv.-février 1904).
2. J. Guisez. Du traitement chirurgical de l'ethmoïdite purulente (*Ann. des mal. de l'oreille*, août 1902).
3. P. Jacques. Sur la cure opératoire des sinusites frontales associées (*Soc. franç. d'Oto-Rhino-Laryngologie, Bull. et Mém.*, 1905).

ou la localisation anatomique justifiant l'attaque par cette voie.

Anesthésie. — Nous la pratiquons, soit sous anesthésie générale, soit sous anesthésie régionale. La première s'impose chez l'enfant et l'adolescent, la deuxième est la méthode de choix chez l'adulte. Il nous arrive souvent d'associer les deux méthodes. En outre, quel que soit le mode d'anesthésie adoptée, générale ou régionale, nous avons toujours soin de pratiquer simultanément l'anesthésie par imbibition de la pituitaire, en particulier de la région ethmoïdale, à l'aide d'une solution forte de cocaïne (au 1/10 chez l'adulte, au 1/20 chez l'enfant, additionnée d'adrénaline).

A cet effet, est engagé dans la fente olfactive, occupant les deux tiers supérieurs de la fosse nasale, un tampon d'ouate hydrophile imbibé de la dite solution; mais, avant d'engager ce tampon cocaïné dans la région ethmoïdale, il faut toujours obturer au préalable, par voie nasale antérieure, la choane correspondante, à l'aide d'un tampon de gaze stérilisée, afin d'éviter l'irruption du sang dans le pharynx et les voies respiratoires pendant l'acte opératoire.

Si nous utilisons l'ouate pour le tampon anesthésique et la gaze pour le tampon hémostatique, c'est dans le seul but de mieux reconnaître et de mieux différencier ces deux tampons par la brèche opératoire au cours de l'évidement ethmoïdal, le premier devant être extraït par cette voie dès que l'évidement de l'ethmoïde est terminé, le second devant être maintenu en place jusqu'à la fin de l'acte opératoire; ces détails ont leur importance.

Manuel opératoire. — Il comprend les temps suivants :

1° Incision curviligne des téguments jusqu'au plan osseux, sur tout le bord interne de l'orbite, empiétant en haut sur le quart interne du sourcil, et en bas sur le tiers interne du bord inférieur de l'orbite.

Dans le procédé de Jacques (*loc. cit.*), l'incision, au lieu de se recourber en bas sur le bord orbitaire inférieur, est portée plus en avant et se prolonge verticalement en bas, le long de la suture de l'apophyse montante avec l'os propre jusqu'à l'orifice piriforme; cette variante qui permet au cours de l'opération de transformer l'orbitotomie en rhinotomie latérale, a son indication spéciale dans les cas où l'action opératoire sur le sinus maxillaire doit avoir une certaine importance, la résection de l'apophyse montante donnant beaucoup de jour sur ce sinus.

2° Rugination de la paroi orbitaire interne sur 3 ou 4 millimètres de profondeur, de façon à bien amorcer le décollement du périoste de la paroi orbitaire interne.

3° Décollement et reclinaison en bas et en dehors du sac lacrymal.

4° Section du muscle de Horner à son insertion sur la crête de l'unguis.

5° Décollement du périoste et de toutes les parties molles de l'orbite de la paroi orbitaire, non avec la rugine, ni avec le décollateur, mais avec l'index insinué entre la paroi orbitaire interne et les parties molles de l'orbite, l'ongle tourné en dehors, la pulpe collée à la paroi osseuse. Pour s'insinuer jusqu'au voisinage du sommet de l'orbite, l'index doit jouer parallèlement au plan de la paroi orbitaire interne, du bord supérieur vers le bord inférieur de cette paroi, et inversement; rien de plus pratique que cette manœuvre qui, décollant sans rien déchirer, donne toute sécurité. C'est par cette manœuvre qu'est désinséré de sa poulie, dans l'angle supéro-interne de l'orbite, avec le minimum de dégâts, le tendon réfléchi du grand oblique.

Afin de ne pas atteindre le tronc du nerf optique, le décollement doit s'arrêter en profondeur, à 1 centimètre environ au-devant du trou optique, limite repérée par le trou orbitaire postérieur situé à l'extrémité postérieure de la suture fronto-ethmoïdale, et à travers lequel passe l'artère ethmoïdale postérieure.

L'hémostase étant assurée, aussi parfaite que possible, au besoin à l'aide d'une petite compresse imbibée de novocaïne-adrénaline, tassée et maintenue quelques instants entre la paroi orbitaire et les parties molles de l'orbite, l'opérateur reconnaît les divers éléments et repères de la paroi orbitaire interne, entre autres l'unguis et l'os planum qui répondent au labyrinthe ethmoïdal, la suture fronto-ethmoïdale présentant en avant le trou orbitaire antérieur à travers lequel passe l'artère ethmoïdale antérieure, et à 15 ou 16 millimètres en arrière le trou orbitaire postérieur qui doit, comme nous l'avons dit ci-dessus, marquer la limite extrême du décollement.

Il reconnaît, à la limite inférieure de la paroi orbitaire interne, la suture ethmoïdo-maxillaire, ligne d'accès vers le sinus maxillaire; enfin, dans l'angle supéro-interne, à 1 centimètre au-devant du trou orbitaire antérieur, au-dessus de la suture fronto-unguéale, une petite surface osseuse faiblement excavée marquée en son centre par la poulie du grand oblique, surface répondant au plancher

du sinus frontal et, par suite, au point d'attaque orbitaire de ce sinus.

L'œil, le sac lacrymal et toutes les parties molles de l'orbite étant réclinés en dehors à l'aide d'un écarteur courbe à bec long et garni de gaze, profondément engagé dans la brèche, il ne reste plus qu'à attaquer le système pneumatique intéressé.

6° Évidement ethmoïdal. Suivant le cas, le mode d'attaque des cellules pneumatiques pourra différer; néanmoins, pour la simplicité de la description, nous envisagerons d'abord le plus commun, celui d'un empyème ethmoïdal total; dans ce cas, le rectangle d'attaque, qui mesure chez l'adulte 2 centimètres de hauteur sur 3 centimètres environ de profondeur, a pour limites extrêmes: en haut, la suture ethmoïdo-frontale; en bas, la suture ethmoïdo-maxillaire; en arrière, la suture ethmoïdo-sphénoïdale. La résection doit porter sur tout l'os planum et peut porter aussi sur l'unguis si on a eu soin de bien décoller le sac lacrymal.

Cette zone d'attaque sera effondrée à la gouge et à la curette, selon sa résistance; puis, on procédera à l'évidement de tout l'ethmoïde à la curette et à la pince-gouge ou à l'aide de pinces quelconques.

La paroi interne du labyrinthe ethmoïdal est ensuite effondrée jusqu'à ce que la cloison nasale soit visible; c'est le moment de rappeler qu'entre cette dernière et l'ethmoïde est interposé le tampon ouaté cocaïné que l'opérateur reconnaîtra à ce moment et enlèvera par la brèche opératoire.

Le cornet moyen sera extrait par la même voie s'il n'a pas été réséqué antérieurement par voie endonasale.

Quand la lésion est strictement localisée à l'ethmoïde, l'opération est terminée et il n'y a plus qu'à réunir l'incision opératoire.

7° *Ouverture et curettage des autres sinus si l'ethmoïde n'est pas le seul objectif.* Une fois tout le labyrinthe ethmoïdal évidé, il devient facile, suivant le cas, d'agir :

a) Soit sur le *sinus frontal*, qu'on attaque par son plancher, suivant la méthode de Sieur et de Jacques;

b) Soit sur le *sinus sphénoïdal*, sur lequel on a une vue absolument directe, et dont la mise à découvert et l'évidement deviennent un véritable jeu;

c) Soit sur le *sinus maxillaire* lui-même qui, après destruction de la bulle ethmoïdale, peut, à la faveur d'un morcellement de quelques millimètres du bord interne du plancher de l'orbite, être

très facilement exploré, à condition que l'opérateur, abandonnant sa position première, se porte à la tête de la table d'opération, de façon à avoir une vue directe de haut en bas sur le bas-fond du sinus maxillaire.

Néanmoins, si l'état fongueux du sinus maxillaire réclame un véritable curettage, le mieux est, ne s'en tenant plus à la voie orbitaire stricte, de réséquer l'apophyse montante du maxillaire, ce qui donne une vue beaucoup plus large sur le sinus maxillaire; si ce cas peut être prévu, l'incision de Jacques, descendant verticalement en bas jusqu'au bord supérieur de l'orifice piriforme, est préférable à celle que nous avons préconisée.

d) Soit, enfin, sur le *canal nasal*, s'il y a lieu, en raison de lésions ostéitiques de ce dernier, de l'ouvrir largement dans la fosse nasale.

La cavité ou les cavités intéressées, étant dès lors très largement ouvertes dans la fosse nasale, à la faveur de la disparition totale de l'ethmoïde, il ne reste plus qu'à établir avec autant de mèche de gaze qu'on a dû ouvrir de départements pneumatiques, un drainage sinuso-nasal et à suturer soigneusement la ligne d'incision. Les mèches sont laissées en place le moins de temps possible, vingt-quatre heures au maximum.

De toutes les variétés d'intervention à ciel ouvert qui peuvent être dirigées contre les sinus de la face, cette opération est, à vrai dire, une de celles qui donnent au praticien le moins d'ennuis, le plus d'avantages et on peut dire le plus de satisfaction.

Il y a certes à se demander pourquoi les rhinologistes n'y ont pas recours plus souvent.

Elle se signale, en effet, par les avantages suivants :

1° Manuel opératoire parfaitement réglé et exposant au minimum d'imprévu;

2° Exécution aussi facile sous anesthésie générale que sous anesthésie régionale;

3° Garantie contre toute complication orbito-oculaire résultant de la franche attaque opératoire de l'orbite à ciel ouvert et de la mise hors de cause de tout l'appareil ophtalmique par une prudente réclinaison de ses organes sous un écarteur dès le début de l'opération, garantie que ne peut assurer d'une façon aussi absolue un évidement par voie endonasale, dont la portée, en cette région délicate, ne peut jamais être mesurée exactement;

4° Pas d'ennuis résultant de la désinsertion momentanée du

tendon du grand oblique, si on se conforme à notre technique (décollement à l'index); la diplopie consécutive disparaît spontanément au bout de quelques jours;

5° Pas de prolapsus du contenu orbitaire dans la fosse nasale, si on a soin, pendant vingt-quatre heures, de contenir à l'aide de mèches tassées dans la cavité ethmoïdale, la masse orbitaire. Pas de synéchies non plus avec la cloison si, au cours du curettage, on a eu soin de ne pas écorcher la muqueuse de la cloison;

6° Accès le plus direct, le plus bref et le plus sûr, non seulement sur le labyrinthe ethmoïdal, mais sur le sinus frontal et le sinus sphénoïdal;

7° Accès à la rigueur sur le sinus maxillaire;

8° Réalisation du plus large drainage possible, la transformation du labyrinthe ethmoïdal en une cavité unique constituant un vaste collecteur naturel où viennent se déverser toutes les cavités pneumatiques environnantes;

9° Simplicité des soins postopératoires, réduits au minimum, car les mèches à drainage non indispensables d'ailleurs dans bien des cas, sont retirées au bout de vingt-quatre heures. Pas d'injections postopératoires, l'opéré peut quitter l'hôpital dès la levée des points de suture;

10° Résultat esthétique aussi parfait que le résultat curatif;

11° A tous ces avantages, nous en ajouterons un dernier qui n'est, certes, pas le moins appréciable : *c'est la multiplicité des indications.*

L'orbitotomie s'applique, en effet, avec un égal succès aux lésions suivantes :

a) *Empyème ethmoïdal isolé* antérieur, postérieur ou total, avec ou sans invasion de l'orbite;

b) *Empyème fronto-ethmoïdal;*

c) *Empyème ethmoïdo-naso-lacrymal*, nécessitant le drainage du canal nasal par voie nasale;

d) *Empyème frontal isolé;*

e) *Mucocèle ethmoïdale*, *frontale* ou *ethmoïdo-frontale;*

f) *Empyème ethmoïdo-sphénoïdal;*

g) *Empyème sphénoïdal isolé*, uni ou bilatéral;

h) *Pansinusite fronto-maxillo-ethmoïdo-sphénoïdale.* L'orbitotomie est largement suffisante dans les cas où le foyer principal est ethmoïdo-fronto-sphénoïdal et où la suppuration du sinus maxillaire est accessoire et se réduit à un empyème par déversement.



Dans le cas de sinusite maxillaire fongueuse, la rhinotomie latérale de Moure conserve son indication, mais ce dernier cas est loin d'être le plus fréquent;

i) *Polysinusite diffuse à localisations mal déterminées.* Nous désignons ainsi le cas pas très rare, où il est impossible cliniquement de préciser la part respective de chacun des sinus dans une suppuration diffuse polysinusale, la participation de l'un ou de plusieurs d'entre eux restant douteuse en dehors du sinus maxillaire, seul facile à ponctionner; or, en présence d'un cas de ce genre, l'orbitotomie est l'intervention de choix : elle est à la fois l'intervention exploratrice et curatrice par excellence;

j) *L'hypophysectomie*, enfin, a, dans l'orbitotomie, une voie d'accès des plus rationnelles. Sans nier les avantages de la voie transseptale que M. Luc nous fit connaître dès 1912, sous le titre d'hypophysectomie par voie trans-naso-sphénoïdale [1], à la suite des travaux de Oscar Hirsch qui remontent à 1909, et que Segura a vulgarisée et perfectionnée, nous estimons que la voie orbito-ethmoïdale ne cessera point d'être une voie directe de premier ordre vers la selle turcique.

1. H. Luc. L'anesthésie locale par infiltration en oto-rhino-laryngologie (*Rapport à la Soc. franç. d'Oto-Rhino-Laryngol., Bull. mens.*, 1912, vol. I).

Thrombo-phlébite du sinus latéral. Observations et Conclusions.

Par le Dr BINET

(Besançon).

Nous avons eu la bonne fortune d'observer et de traiter pendant les années 1919, 1921 et 1922 quatre cas de thrombo-phlébite du sinus latéral dont l'évolution a été toute différente.

Comme Luc, nous les avons trouvés dans le jeune âge, avec une fréquence plus grande chez l'homme que chez la femme, avec un début brusque et bruyant, au cours d'une otorrhée qui évoluait depuis plus ou moins longtemps sans douleur et sans fièvre. Nous donnerons en détail l'observation de notre premier cas que nous croyons devoir intituler : « un cas de thrombo-phlébite du sinus latéral gauche non opéré », le malade ayant présenté à deux reprises un abcès périphlébitique de la jugulaire correspondante, abcès dont l'ouverture par incision, puis spontanée après récidive, a fait cesser les symptômes de la thrombo-phlébite du sinus latéral. Cette dernière a paru alors évoluer vers la guérison jusqu'au jour où le malade a succombé presque subitement, vraisemblablement par embolie, alors que les signes de la thrombo-phlébite n'avaient pas reparu.

1er CAS. — M. M..., né le 6 août 1892, présente une suppuration de l'oreille gauche, dès sa plus tendre enfance. En 1903, il subit une trépanation mastoïdienne; l'écoulement n'en continue pas moins. Quatre autres opérations sont faites successivement; à la suite de la dernière, l'oreille reste sèche pendant deux ans. On opère une sixième fois pour fermer la cavité de cure radicale; peu de temps après, l'oreille coule de nouveau. Cet homme n'a pas fait de service actif à cause de son otite chronique; il est maintenu exempté en 1914 et repris service auxiliaire en mai 1917. Le 25 mars 1919, étant affecté à la place de Pontarlier, il commence à souffrir de l'oreille gauche et à faire de la température. Le 2 avril suivant, il entre dans notre service à l'hôpital de Besançon. Nous lui trouvons, à son arrivée, une température de 38°8, un pouls à 90, de l'abattement et une grande lassitude. Il a de la paralysie faciale gauche qui remonte à quelques jours seulement. Nous ne découvrons pas de suppuration, mais nous constatons que

sa caisse est fermée par une sorte de membrane fibreuse que nous incisons, ce qui donne issue à un peu de pus épais et sentant très mauvais. A la suite de cette incision, la fièvre descend régulièrement; le 6 avril, elle est au-dessous de 37 degrés et s'y maintient jusqu'au 8. Brusquement, dans l'après-midi de ce jour, frissons avec sueurs; la température remonte à 38°4; le 9 au matin, elle est à 38°8, le soir à 39°5; le 10 au matin, elle redescend à 38°2 pour s'élever le soir à 40°2. Le 11, incision et débridement de la région mastoïdienne gauche; nous trouvons la cavité de cure radicale remplie de bourgeons et de cholestéatomes avec ostéite de la coque sinusienne que nous enlevons, mettant ainsi à nu le sinus latéral aussi largement que possible, et nous désinfectons. La paroi sinusienne est fongueuse; toutefois, comme les frissons avec sueurs sont récents, comme il n'y a pas encore de fièvre avec oscillations, nous portons le diagnostic de périphlébite du sinus. La fièvre redescend à 38°1 le soir du 11, elle est à 37°9 le lendemain matin 12, et à 38°5 le soir de ce même jour. Le 13 au matin; le malade n'a que 38 degrés, mais le soir, sa température remonte à 39°4, à la suite de gros frissons. Nous ponctionnons le sinus à plusieurs reprises, sans ramener de sang. Nous diagnostiquons une thrombo-phlébite du sinus latéral gauche, et nous proposons au malade (ainsi qu'à son père que nous avons fait venir vu la gravité de la situation) l'opération que nécessite l'état de son sinus latéral. Le père nous répond que son fils a déjà subi bien assez d'opérations sans résultat et qu'il ne désire qu'une chose, le voir réformé et ramené chez lui; ce en quoi M... partage entièrement l'avis de son père. Nous continuons les pansements quotidiens institués dès l'arrivée du malade à l'hôpital. A noter des oscillations de plus de deux degrés dans la journée du 18; le soir de ce jour, la température est à 40 degrés. A noter aussi que le pouls va toujours régulièrement de pair avec la température. Aucun signe de complication encéphalique. Le 22, nous constatons sur le trajet de la jugulaire, du côté malade, un gonflement du cou qui se développe les jours suivants. Le malade continue d'avoir quotidiennement des frissons pendant lesquels la température s'élève, frissons qui sont suivis d'une sensation de chaleur intense, puis de sueurs profuses, et la température diminue invariablement quelques heures après. Dans l'ensemble, elle accuse de très nettes oscillations. L'état général se maintient assez bon, le malade s'alimente de son mieux, toujours avec l'idée de rentrer bientôt chez lui. La température, du 1er au 9 mai, a nettement tendance à descendre; le 10 au soir, elle remonte à 38°7, puis le 13, à 39 degrés. L'abcès du cou est devenu peu à peu fluctuant. Le Dr Chaton, chargé du service de chirurgie militaire, confirme notre diagnostic d'abcès périphlébitique de la jugulaire et l'incise dans la soirée du 13, ce qui donne issue à un pus abondant (dont il n'a malheureusement pas été fait d'examen). Le 14 au matin, la température est à 37°2 et le soir à 37°1. A partir du 17, elle est au-dessous de 37 degrés qu'elle dépasse seulement de nouveau à partir de la soirée du 15 juin. Le malade pendant ce laps de temps n'a plus de frissons

et dit se sentir de mieux en mieux. La plaie du cou se referme normalement; il en est de même de celle de la mastoïde qui ne présente rien d'intéressant à signaler. Du 15 au 23 juin, la fièvre dépasse 37°7, mais ne s'élève pas au-dessus de 38°5 et ne présente pas d'oscillations. Le 23 au soir, elle est à 38°8; le 24 au matin, à 39°2 et le soir à 39°8. Un nouveau gonflement se reproduit dans la région gauche du cou, exactement au même endroit et dans les mêmes conditions que la première fois. De nouveau des pansements humides sont appliqués mais cette fois la fièvre a tendance à diminuer, et il n'y a pas d'oscillations. Elle descend au-dessous de 37 degrés le 8 juillet, jour où l'abcès s'ouvre de nouveau exactement au point de cicatrisation de l'incision. A partir de ce jour, l'état du malade est aussi satisfaisant que possible; il mange et dort bien, entrevoyant le jour prochain de sa sortie de l'hôpital et espérant même sa guérison, au sujet de laquelle nous nous montrons toujours extrêmement réservé, nous demandant sans cesse ce qui se passe du côté du sinus. De l'oreille, s'écoule toujours un pus épais, peu abondant et sentant mauvais. Nous retenons le malade au lit le plus longtemps possible; mais il finit par se lever. Son départ prochain est à peu près décidé, à la condition qu'il soit accompagné. Pour cette raison, il obtient la permission de sortir avec ses camarades. Le 13, il est allé en ville après son pansement, sans rien présenter d'anormal, ni du côté du cou, ni du côté de la plaie mastoïdienne. Il fait quelques libations, et le soir a un vomissement peu après son retour. Pas de fièvre, pouls normal. Le malade ne se sent pas bien pendant la première partie de la nuit dont la seconde est agitée et franchement mauvaise. Le lendemain matin, vers 5 heures, il accuse de violentes douleurs, avec gêne précordiale; son agitation ne fait qu'augmenter et il a du délire. A 9 heures, nous le trouvons dans le coma; sa température est à 37 degrés et son pouls à 80. Injections d'huile camphrée, de caféine, etc. Il rend le dernier soupir à 11 heures moins un quart sans avoir repris connaissance.

A notre très grand regret, nous n'avons pu faire l'autopsie du seul cas que nous avons eu à l'hôpital, dans la crainte que son père ne crût que nous avions opéré son fils malgré lui. Nous avons pensé devoir donner en détail cette observation de thrombo-phlébite du sinus latéral, parce qu'il nous a été possible de suivre la marche d'un cas non opéré; elle nous semble intéressante à cause de la rémission qui s'est produite à deux reprises : au moment de l'ouverture provoquée, puis spontanée de l'abcès périphlébitique de la jugulaire correspondante et qui a paru devoir aboutir à une guérison.

2e CAS. — M. L..., adolescent de treize ans, porteur d'une otite chronique suppurée droite depuis huit ans, pris subitement de douleurs mastoïdiennes au cours d'un voyage à Besançon et que nous avons opéré de mastoïdite d'extrême urgence. Une amélioration très sensible se produit en même temps que la température baisse d'une façon

notable pour s'élever de nouveau quelques jours après et se traduire par de grandes oscillations. Nous pensons à une thrombo-phlébite du sinus latéral droit, et nous appelons en consultation le Dr Sargnon; une deuxième opération (Drs Sargnon et Binet) permet de diagnostiquer une phlébite pariétale. Celle-ci se complique de thrombo-phlébite, de phlébite gangreneuse amenant la fonte de la dure-mère temporale sur une grande étendue avec méningite et très gros fongus cérébral infecté : traités par une troisième et une quatrième opération. Guérison. L'observation a été publiée par le Dr Sargnon au Congrès international d'Otologie de Paris, en 1922.

3e cas. — G. D..., jeune homme de vingt ans dont l'oreille droite a coulé dès l'âge de trois ans. Elle cesse de couler, puis coule de nouveau à plusieurs reprises. En septembre 1921, il en souffre pour la première fois. Le 1er mai 1922, en pleine santé, est pris de violentes douleurs de l'oreille droite, avec fièvre qui continue à monter les jours suivants. Le 4, au soir, elle dépasse 40 degrés, pas d'oscillations. La nuit du 4 au 5 a été mauvaise, le malade s'étant montré particulièrement agité et ayant eu un gros frisson. Nous le voyons le 5 pour la première fois. Pas d'écoulement de l'oreille droite, otite cicatricielle du schrapnell. La pression de la mastoïde ne détermine guère de sensibilité qu'à sa région antrale. Nous faisons aussitôt une paracentèse du tympan qui ne donne à peu près rien. La journée du 6 est franchement mauvaise; vers midi, gros frisson avec tremblement qui dure une heure. A plusieurs reprises, le malade a du subdélire et se trouve dans un état syncopal quand il veut se lever. Pas de vomissements. La nuit est aussi mauvaise que la journée. Trépanation mastoïdienne le lendemain matin avec l'aide de son médecin Dr Jeanney, de Voray, et du Dr Chavelet, chirurgien à Besançon. Découverte de l'antre où nous trouvons du pus, l'ostéite étant très étendue à son niveau. Nous suivons les lésions en bas et en arrière, vers la coque osseuse du sinus qui est, elle-même, ostéitique. Mise à nu, sur près de 2 centimètres, du sinus que nous trouvons affaissé et de coloration feuille morte. Ponction blanche plusieurs fois répétée. Le Dr Chavelet fait aussitôt la ligature de la jugulaire au-dessous du tronc thyro-linguo-pharyngo-facial. Ayant découvert le sinus sain et en haut et en bas, nous le tamponnons entre sa paroi externe et l'os (oblitération du sinus), comme nous l'avons vu faire par le Dr Sargnon, et nous incisons la paroi du sinus thrombosé sur une sonde cannelée sans curetter le thrombus qui s'élimine les jours suivants avec le pansement. Les suites opératoires ont été des plus normales. Le soir de l'opération, la température est un peu moins élevée; à signaler encore quelques oscillations les jours suivants. Jusqu'au 6 juin elle est autour de 38 degrés le matin et de 39 degrés le soir; puis elle descend régulièrement. Pendant les jours qui ont suivi l'intervention, le malade n'accuse plus de frissons, mais il a encore des sueurs. Injections quotidiennes d'huile camphrée et d'électrargol. La cavité opératoire se ferme normalement; le 16 juillet le malade quitte la clinique, ne conservant

qu'un léger écoulement muco-purulent, reliquat de son otite chronique. Son état général est excellent.

4e CAS. — Mlle L. L..., six ans et demie. A l'âge de cinq ans, angine diphtéritique suivie de scarlatine compliquée d'otite suppurée bilatérale. Tandis que l'oreille droite guérit assez vite, la gauche continue de couler avec des alternatives. Le 4 octobre 1922, l'enfant est fiévreuse et très abattue. Appelé d'urgence par le Dr Coillot, nous la voyons le 7, à 8 heures du soir et nous apprenons que sa température, avec un pouls très rapide, a dépassé 38 degrés le matin et 40 degrés le soir les 5 et 6 octobre. La petite malade a un teint pâle, terreux même et paraît avoir une profonde atteinte de son état général. La mastoïde gauche est un peu douloureuse à la pression vers la région de l'antre et de la pointe. Dans l'oreille, nous trouvons un fond de caisse un peu fongueux, avec pus épais, peu abondant et sentant très mauvais. La trépanation mastoïdienne est décidée pour le lendemain matin. Mastoïde assez éburnée, antre petit, cholestéatome léger, mais fétide. Le soir de l'opération, légère chute de la température qui descend au-dessous de 39 degrés. La nuit suivante n'est pas trop mauvaise; il n'en est pas de même de la matinée du 8 où la fièvre dépasse 40 degrés et où la malade présente un petit frisson. Nous faisons prendre à plusieurs reprises la température dans la journée et nous notons une tendance aux oscillations. Pressentant une infection du sinus latéral, en songeant à nos cas antérieurs, nous intervenons de nouveau dans la soirée du 8 avec les Drs Chavelet et Coillot. Ligature de la jugulaire par le Dr Chavelet. La mise à nu du sinus est très laborieuse, nous le découvrons et nous trouvons sa paroi externe lésée comme dans notre troisième cas. Nous agissons de même : ponctions du sinus, tamponnement des régions saines en haut et en bas, ouverture du sinus, etc. La chute de la température est très légère les jours suivants; notre petite malade continue de présenter tous les signes d'une grande infectée; l'état général reste mauvais, les frissons, les oscillations persistent, le pouls est toujours très rapide. En un mot, aucune amélioration n'est à noter, malgré les injections répétées d'électrargol, de propidon, et malgré un abcès de fixation qui ne donne du reste à peu près rien. Le 16 octobre, la température s'élève le soir jusqu'à 41°8, puis elle oscille entre 36°2 et 40°8 les jours suivants. Le Dr Baufle, médecin de l'hôpital, voit notre malade le 20, et nous aide à combattre l'infection générale dont elle est atteinte. Le 25 octobre : troisième opération (Drs Sargnon, Binet et Coillot). Au niveau de la portion descendante, le plus bas possible, on résèque le canal osseux presque jusqu'au golfe, en enlevant surtout la partie postérieure et latérale, sans aborder la partie antérieure, pour ne pas léser le facial. Mise à nu de la dure-mère temporale sur la dimension d'une pièce de 2 francs; ablation du toit de l'antre et de la caisse. Le bout supérieur du sinus est retrouvé et incisé jusqu'au delà du coude; il existe un caillot infecté à ce niveau. Tamponnement intrasinusien. A noter que la ponction lombaire a ramené un liquide clair. La

malade est améliorée, mais le 27 elle fait de la pneumonie gauche à laquelle elle succombe le 2 novembre. Une hémoculture faite le 30 octobre avait été négative.

En même temps que nous faisions ce bien modeste travail, nous avons lu et relu, avec le plus vif intérêt, la thèse si importante, si bien étudiée, si complète du Dr H. P. Chatellier, et nous y avons retrouvé l'enseignement des maîtres que nous avons eus : le porfesseur Sebileau à Lariboisière et le Dr H. Chatellier à l'hôpital Saint-Joseph. Ce sont ces mêmes idées que nous avons entendu exposer par le Dr Sargnon, au cours des interventions de nos deuxième et quatrième cas, idées dont s'inspireront nos conclusions.

Avec eux nous insisterons d'une manière toute spéciale sur la latence et l'insidiosité fréquentes de la thrombo-phlébite du sinus latéral. Il y a même des cas où il est impossible d'en faire le diagnostic, sinon à l'autopsie. Le Dr Brindel, notre chef de service au cours des hostilités, a eu l'extrême obligeance de nous communiquer un de ces cas où l'unique symptôme consistait en une otorrhée très abondante, avec très peu de réaction mastoïdienne. Pas de température, pas de frisson, pas de céphalée, rien qu'un écoulement abondant par le conduit qui persistait depuis plus d'un mois. Évidement mastoïdien : os congestionné, pas de pus. Au premier pansement, quantité considérable de pus venant par le conduit. Huit jours après, cure radicale : nettoyage de l'aditus ; rien de bien spécial. Un pus crémeux inonde le pansement qui est fait le troisième jour. Troisième intervention : l'os paraît sain partout. On découvre les méninges au toit de l'antre et de la caisse : rien. On se rend compte que le pus vient du récessus hypotympanique. Un stylet est prudemment introduit à ce niveau pour voir la direction du trajet fistuleux, il ne pénètre qu'à peine. L'intervention n'a amené qu'un désastre : quarante-huit heures après, méningite généralisée et mort. A l'autopsie : phlébite suppurée du sinus latéral s'étendant au golfe de la jugulaire, celui-ci s'ouvrait sur la paroi inférieure de la caisse, le drainage se faisant par cette paroi. Comment diagnostiquer cette complication alors qu'il s'agissait d'un cas aigu, et que la paroi osseuse en arrière de la mastoïde, vers le cervelet, était indemne ? La plupart du temps, c'est l'extension des lésions ostéitiques de l'antre aux autres cellules mastoïdiennes, surtout dans la mastoïdite postéro-supérieure de Mouret, qui, par contiguïté, atteint la coque osseuse du sinus ; nous sommes ici en présence d'un cas où il n'y avait pas macroscopiquement d'os

malade entre les lésions de la mastoïde et le sinus. Le professeur Sebileau enseigne que la phlébite initiale et localisée au golfe de la jugulaire est rare; pour expliquer la marche des lésions dans la forme de thrombo-phlébite du sinus latéral que relate l'observation du Dr Brindel, il faut, semble-t-il, avec le Dr H. Chatellier, invoquer comme voie de transmission les petites veinules affluentes du sinus signalées par lui au sein de la masse pétro-mastoïdienne.

Nous pensons qu'il est bon de respecter certains thrombus, les thrombus non infectés ou peu infectés, le thrombus limitant l'infection par voie sanguine. Il est, de même, nécessaire de restreindre l'emploi de la curette dans l'intérieur du sinus, et de préférer l'incision au curettage, cette dernière pratique risquant d'ensemencer des produits putrides dans le sang; « le curettage étant dangereux parce qu'aveugle », écrit le Dr H. Chatellier.

Nous estimons que la ligature de la jugulaire antérieure à toute ouverture du sinus thrombosé peut être importante dans les cas graves, très infectés, avec grand frisson qu'elle fait souvent cesser. Toutefois, nous nous garderons bien de discuter ici la question de l'opportunité ou non de la ligature de la jugulaire avant toute ouverture de la cavité sinusienne. Le Dr H. P. Chatellier signale que plusieurs auteurs ont rapporté « des observations de cas où la ligature de la jugulaire interne n'avait pas empêché la persistance de signes nets de septicémies, voire même la survenue d'abcès métastatiques ». Notre quatrième observation en est une preuve de plus. Enfin, le Dr Brindel nous écrit : « D'après notre statistique, on guérit environ la moitié des cas de phlébites suppurées, et nous ne lions jamais la jugulaire. »

Pour combattre l'hémorragie du bout supérieur du sinus, on peut soit faire l'oblitération sinusienne par compression, comme Lannois et Sargnon la pratiquent au niveau du segment supérieur et comme nous l'avons employée dans tous les cas, soit faire le tamponnement classique à l'intérieur du sinus.

Nous insisterons avec le Dr H. P. Chatellier sur la rareté de la fonte gangréneuse de la paroi interne de la dure-mère. Dans notre deuxième observation, la fonte gangréneuse a amené une méningite puis un fongus cérébral, et cependant l'enfant guérit par des opérations répétées et complètes, en particulier le fongus cérébral a guéri par la résection large du collet osseux ostéomyélitique, comme le conseille Leriche dans les fongus cérébraux et les hernies cérébrales des autres régions.

En terminant, nous dirons qu'il faut opérer le plus rapidement et le plus complètement possible les cas même les plus mauvais, même les plus compliqués de thrombo-phlébite du sinus latéral. En cas de doute, il faut de même opérer et mettre à nu le sinus, surtout au niveau du coude.

Impressions d'Amérique[1].

Par **Georges PORTMANN**

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

(Suite.)

Je devais quitter le Canada avec une vision d'hiver, car, pendant la nuit précédant mon départ, Québec s'était recouverte pour plusieurs mois d'un épais manteau de neige; une transformation aussi rapide ne manquait pas de pittoresque et, au matin, je ne reconnaissais plus la si riante station d'été que Québec est devenue depuis quelques années pour les Américains, et que la veille encore j'admirais. Des enfants joufflus et roses glissaient sur leurs skis dans les rues escarpées, et sur les visages se manifestait la joie du retour trop tardif, au gré des Canadiens, de cette neige, richesse du pays. Quelque paradoxale que puisse paraître une telle affirmation, le retard de l'hiver provoque un arrêt économique préjudiciable pour tous, car les chantiers forestiers restent silencieux, les bûcherons ne pouvant transporter le bois sans le concours de la neige. Ils coupent, en effet, les arbres en tronçons de 1 m. 50 environ auxquels on donne dans le pays le nom de « billots »; des chevaux sont ensuite accrochés à ces énormes pièces et les traînent jusqu'aux rivières où tous les blocs s'amoncellent, pendant quelques mois. A la fonte des neiges, ils sont entraînés par le fleuve jusqu'à la ville, et rien n'est plus surprenant que ces chemins de bois en marche sur le Saint-Laurent.

Mais les chantiers forestiers ne sont pas seuls touchés par le retard de la neige; il en est de même des usines qui en dépendent, de nombre d'industries telles que celle de la fourrure, de tout ce qui touche à l'organisation des foyers contre un rude hiver, commerce des vêtements, de l'alimentation, etc.

Ces quelques explications font comprendre le contentement qu'apportait la neige dans le cœur des Québecquois, et je n'étais

1. Voir le premier article dans le n° 11 de la *Revue de Laryngologie*, 15 juin 1924.

pas fâché, de mon côté, d'avoir enfin une idée de l'hiver canadien.

Le train qui m'emmenait vers Boston s'engagea, peu après avoir quitté la capitale, sur une des plus admirables constructions de l'industrie moderne, le grand pont de Québec jeté à 50 mètres au-dessus du Saint-Laurent qui, à cet endroit, mesure près de 2 kilomètres de large : traversée impressionnante, mais réconfortante aussi, car elle nous paraît une preuve de l'audace incommensurable des hommes dans leur désir d'asservir la nature.

C'est à Sherbrooke, gare frontière, que j'entends pour la dernière fois notre langue, et je monte dans le Pullman de Boston avec un petit serrement de cœur, car je quittais une deuxième fois la France.

Boston.

Dans cette grande ville que les Américains ont surnommée l'Athènes du Nord, centre universitaire de premier ordre, deux hommes m'ont particulièrement frappé, car ils m'ont paru incarner, tant par leurs qualités personnelles que par le milieu qu'ils ont créé autour d'eux, des types de l'élite chirurgicale américaine : je veux parler du Dr Harvey Cushing, chirurgien général et du Dr Mosher, oto-rhino-laryngologiste.

Le Dr Harvey Cushing, professeur de chirurgie à Harvard University, est un homme petit, mince, fluet d'apparence, mais en réalité parfaitement musclé, à la figure rasée très ouverte, à l'abord aimable et tout spontané; on se sent tout de suite en confiance après quelques instants de conversation; aussi est-ce avec infiniment de plaisir que je le suis dans le Peter Bent Brigham Hospital où il a son service. Il est, à vrai dire, le chirurgien en chef de cet hôpital où il a su créer une école chirurgicale dont la renommée a depuis longtemps dépassé les frontières américaines.

Le *Peter Bent Brigham Hospital* constitue une des belles organisations hospitalières que j'eus l'occasion de visiter au cours de mon voyage; aussi, m'est-il agréable de m'y arrêter quelques instants.

D'une capacité de 225 lits, il fut achevé en 1913 et ouvert aux malades la même année. Il est construit sur le principe des pavillons séparés, avec administration, consultations externes, salles de malades, service chirurgical, service médical, infirmières, etc.

La photographie panoramique ci-jointe (*fig. 1*) donne mieux que

Pavillons et groupe chirurgical. Personnel. Administration. Consultations externes.

Fig. 1. — Vue panoramique du Peter Bent Brigham Hospital.

toute description l'aspect d'ensemble des bâtiments. Enfin, il est moderne, et par conséquent « fire proof », c'est-à-dire à l'épreuve du feu comme toutes les constructions récentes aux États-Unis dans lesquelles les matériaux inflammables ne sont pas employés.

Dès l'entrée, on est frappé par les dimensions et l'allure grandiose du hall qui ressemble assez exactement à celui d'un grand hôtel (*fig. 3*). Un des côtés est occupé par divers bureaux où règne une

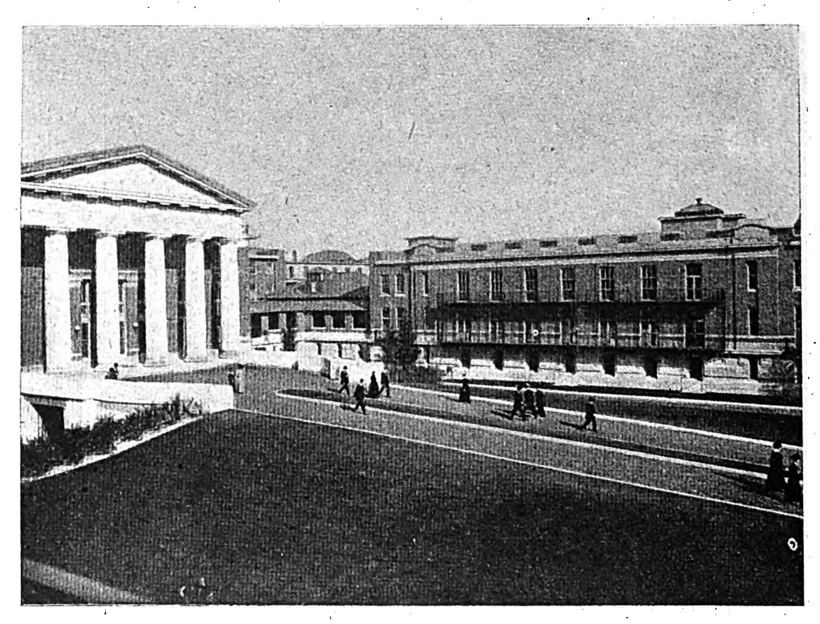


Fig. 2.— Peter Bent Brigham Hospital. A gauche, au premier plan, entrée de l'Hôpital. A droite, bâtiments des Consultations externes.

armée de dactylographes: j'ai d'ailleurs toujours été frappé, en Amérique, par le luxe du personnel de toutes sortes, administratif ou infirmier. On en juge rapidement la nécessité lorsqu'on pénètre un peu dans le détail des services et que l'on voit l'organisation et la minutie qui président à la tenue des observations de malades. Chacune d'elles est un petit volume tapé à la machine, comprenant l'histoire clinique complète, tous les examens possibles de laboratoire, des photographies, des radios, des microphotographies de pièces histologiques, etc. De plus, le malade, après son départ de l'hôpital, est suivi régulièrement, et tous les six mois, les secrétaires lui écrivent pour avoir de ses nouvelles et le font venir si c'est utile. Ces documents ont une valeur scientifique incontestable et sont

d'un fini que nous ne pouvons imaginer. Classés dans des cartons simili-livres avec fiches, ils sont réunis dans une grande salle à laquelle ils donnent l'aspect d'une bibliothèque. Lorsqu'on a vu le fonctionnement de ce service d'observations, on comprend mieux la facilité avec laquelle nos confrères américains dressent d'étonnantes statistiques.

Si, quittant ce bâtiment d'administration dont l'entrée est pom-



Fig. 3. — Peter Bent Brigham Hospital. Hall d'entrée.

peusement décoreé d'une série de colonnes doriques (*fig. 2*), on se dirige vers la gauche, un long couloir conduit, à main droite, à une succession de pavillons de malades et à main gauche au pavillon chirurgical et au pavillon médical.

Le pavillon chirurgical, outre les dépendances, salles de stérilisation, de préparation, d'anesthésie, comprend trois salles d'opération dont celle du milieu très grande avec des gradins qui ne commencent qu'à 2 m. 50 environ du sol et auxquels on accède par une entrée indépendante de la salle d'opération. Chacune de ces salles est peinte en gris jusqu'à mi-hauteur. Les tables d'opérations sont très hautes et le chirurgien et ses aides opèrent montés

sur des escabeaux caoutchoutés formant une espèce de trottoir (*fig. 4 et 5*).

Lorsque le Dr Cushing me fit visiter son installation, le service était en plein fonctionnement. Dans la grande salle du milieu, coupée par un paravent temporaire, deux assistants opèrent entourés d'élèves, chacun d'eux faisant une laparotomie. Dans une des petites salles, un autre assistant pratique une résection du rec-

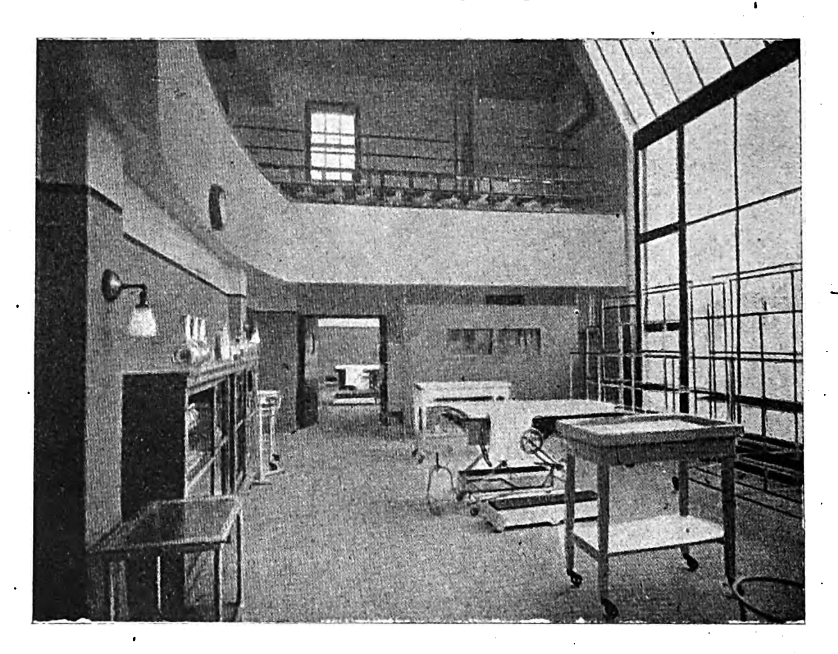


Fig. 4. — Peter Bent Brigham Hospital. Grande salle d'opérations.

tum pour cancer. Enfin, dans l'autre petite salle, l'on prépare un malade qui va être opéré de tumeur cérébrale. Cette dernière est réservée au Dr Cushing. Ce sont quatre opérations marchant ensemble, et tout cela sans bruit et dans le plus grand ordre.

Le service chirurgical du Peter Bent Brigham Hospital est donc un service de chirurgie générale au sens le plus large du mot, mais dont le chef se réserve plus particulièrement la chirurgie cranio-cérébrale. Aussi, suis-je tout à fait heureux de la bonne fortune qui me permet d'assister à l'ablation d'une tumeur de la base. Le personnel opératoire comprend un anesthésiste, trois aides, plus le chirurgien; chacun d'eux est vêtu d'une blouse et d'un bonnet gris clair. Les champs sont de même couleur, pour ne pas fatiguer la vue, me

dit-on. Ce n'est là qu'une application incomplète de l'idée de Carrel qui, ainsi que je devais le voir quelques jours plus tard au Rockefeller Institute de New-York, a été d'emblée plus radical en remplaçant dans les salles d'opérations le blanc par le noir. Le malade est placé face en bas : l'anesthésie est donnée à l'aide de l' apparei Connëll qui permet d'administrer des vapeurs chaudes d'éther et de mesurer exactement la tension de vapeur. L'anesthésiste établit

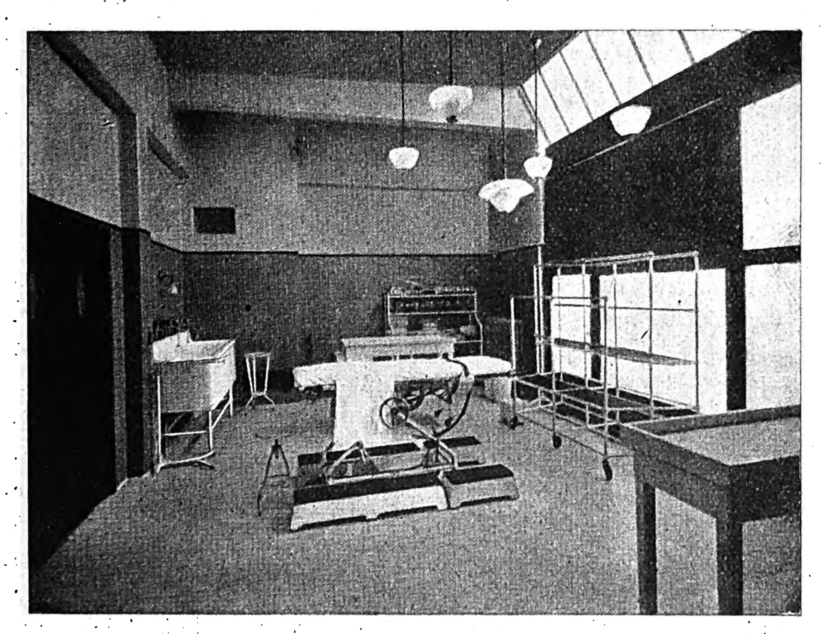


Fig. 5. — Peter Bent Brigham Hospital. Petite salle d'opérations.

toujours une courbe précise enregistrant non seulement le pouls, la respiration et la tension de l'éther, mais encore par une méthode spéciale d'auscultation, les pressions systoliques et diastoliques.

Cushing opère lentement, avec un soin extrême, une propreté minutieuse. « C'est là, dit-il, le secret de mes réussites opératoires et ce qui peut expliquer que je n'aie que 15 % de mortalité pour les tumeurs endocraniennes, pourcentage considérablement inférieur à à celui de de Martel ».

Dans ce cas particulier, après avoir fait une large craniectomie dans la région temporo-pariétale droite, ouvert la dure-mère, exploré et soulevé le lobe temporo-sphénoïdal, il constata que le néoplasme était trop profondément situé et trop adhérent pour pouvoir être enlevé en totalité. Après l'ablation des tumeurs cérébrales, il ne

fait aucun drainage, suture soigneusement les méninges et les plans mous péricraniens.

Comme nous discutions des localisations cérébrales, il me demanda à brûle-pourpoint : « Où placez-vous le centre cortical de l'audition? » A ma réponse classique: « première et deuxième circonvolutions temporales », il ajouta: « Je crois que ce n'est pas exact, car j'ai eu l'occasion d'enlever ces deux circonvolutions en totalité sans provoquer chez mon opéré le moindre symptôme de surdité. Quant à savoir où est exactement le centre auditif, je n'en ai pas la moindre idée ». Cet aperçu est pour le moins original pour un otologiste!

Mais une des questions qui ont donné dans le monde spécialiste une notoriété incontestable au Dr Cushing est le traitement chirurgical des tumeurs du nerf acoustique.

Nous sommes, à son avis, beaucoup plus en avant aujourd'hui pour les névromes de la VIIIe paire que pour n'importe quelle autre tumeur intracranienne, exception faite cependant pour quelques cas de tumeurs de la glande pituitaire pour lesquels un diagnostic exact de localisation est aussi possible.

Cela tient aux facilités que nous donnent les moyens d'investigation modernes et à la connaissance plus complète des manifestations fonctionnelles du nerf auditif. Dans le passé, le neurologiste se contentait de baser son diagnostic sur les symptômes d'hypertension endocranienne. Maintenant, nous n'avons aucune excuse de ne pas aller plus loin et nous devons non seulement différencier des tumeurs situées au-dessus ou au-dessous de la tente du cervelet, mais encore déterminer avec précision l'endroit où s'est développé le néoplasme et avant l'opération supposer son caractère histologique. Avec de tels renseignements, on conçoit que la voie soit ouverte à des procédés chirurgicaux définis, très différents par conséquent des méthodes de tâtonnement précédemment employées.

En 1920, le Dr Cushing avait déjà l'importante statistique résumée dans les tableaux ci-contre et qui nous montre que les neuromes de l'acoustique représentent 7,3 % des tumeurs endocraniennes en général (67 dans 639 cas); 24,5 % des tumeurs postérieures (47 dans 192 cas) ; 60,3 % des tumeurs extracérébelleuses (47 pour 78 cas) et constitue le pourcentage le plus élevé de beaucoup des tumeurs avec symptômes indubitables de l'angle pontocérébelleux (47 pour 60 cas).

STATISTIQUE GÉNÉRALE DES TUMEURS CÉRÉBRALES

	TUMEURS INTRACRANIENNES ANTÉRIEURES			TUMEURS INTRACRANIENNES POSTÉRIEURES			TOTAL
	Vérifiées	Non vérifiées	Suspectes	Vérifiées	Non vérifiées	Suspectes	
Baltimore..	142	71	23	53	34	14	337
Boston.....	305	167	76	139	80	34	801
TOTAL.....	447	238	99	192	114	48	1138

TUMEURS POSTÉRIEURES

	TUMEURS INTRACÉRÉBELLEUSES			TUMEURS EXTRACÉRÉBELLEUSES			TUMEURS DU PONT		TOTAL
	Vérifiées	Non vérifiées	Suspectes	Vérifiées	Non vérifiées	Suspectes	Vérifiées	Non vérifiées	
Baltimore..	24	20	8	22	10	5	7	5	101
Boston.....	78	43	34	56	24	0	5	13	253
TOTAL...	182	63	42	78	34	5	12	18	354

TUMEURS EXTRACÉRÉBELLEUSES

	TUMEURS DE L'ANGLE							TUMEURS VARIÉES						TOTAL
	VÉRIFIÉES						Non vérifiées	VÉRIFIÉES						
	Neuromes de l'acoustique	Endothéliomes	Gliomes	Papillomes	Kystes	Carcinomes	Neuromes de l'acoustique	Endothéliomes	Angiomes	Ostéomes	Ependymalgliomes	Cholestéatomes	Papillomes	
Baltimore..	10	0	3	1	0	1	15	1	2	1	3	0	0	37
Boston..	37	5	2	0	1	0	24	4	0	0	4	2	1	80
TOTAL..	47	5	5	1	1	1	39	5	2	1	7	2	1	117

Or, ces tumeurs sont essentiellement du domaine de l'otologiste, car c'est lui, avant tout autre, qui peut en faire le diagnostic précoce par les symptômes auriculaires.

Discutant les diverses voies d'accès, Cushing se déclare opposé à la voie translabyrinthique dont Fraser, Panse, Quix et Schmiegelow se sont faits les défenseurs. Il pense qu'il n'y a pas de route possible plus dangereuse et plus difficile que celle-là.

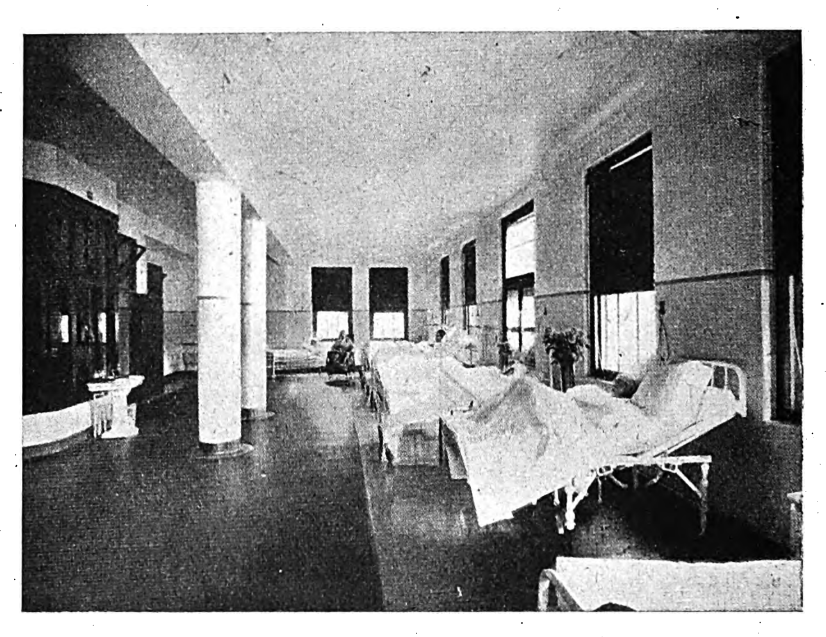


Fig. 6. — Peter Bent Brigham Hospital.
Pavillon de Chirurgie. Salle de malades (8 lits).

On a l'habitude de dire que la seule objection à ce procédé est la destruction inévitable du nerf facial, mais que dans la plupart des cas ce nerf est détruit par la tumeur avant même l'intervention. Cependant, si l'otologiste peut diagnostiquer ces néoplasmes d'une façon suffisamment précoce, c'est-à-dire quand ils sont parfaitement énucléables, il aura de plus grandes chances de succès en employant la voie postérieure qui donne la possibilité de fermer la plaie et produit une décompression, qu'en attaquant à travers la mastoïde, car cette voie d'accès ne permet pas de se rendre compte de l'extension intracranienne de la tumeur et rend impossible le contrôles des hémorragies et de l'écoulement presque inévitable du liquide céphalo-rachidien.

Les pavillons de malades sont tout aussi intéressants. Chacun d'eux est formé de trois corps de bâtiments réunis, se faisant suite (*fig. 8*) et comprenant de vastes salles avec peu de lits, salles de bains, cuisine de régime, lingerie et innovation digne d'attirer l'attention, des salles extérieures sur les terrasses, ouvertes au grand air et au soleil. Le cubage d'air par malade est de 2.400 pieds et cet air peut être renouvelé cinq fois par heure (*Fig. 6* et *7*).



Fig. 7. — Peter Bent Brigham Hospital.
Pavillon de Chirurgie. Terrasse pour malades.

Après une très complète visite des salles, le Dr Cushing m'entraîne luncher au mess, lunch qui se passe dans l'hôpital même, rapidement, en quelques minutes, avant d'aller dans son «office» où se trouve l'installation pour l'examen des malades de clientèle privée. Cet «office» situé dans une dépendance de l'hôpital, comprend deux pièces : cabinet, bibliothèque, une chambre avec deux secrétaires dactylographes, deux assistants personnels. Ici, règne pour les observations de clientèle, une organisation aussi complète que pour les malades d'hôpital et c'est avec une certaine fierté que le Dr Cushing me fait feuilleter quelques-uns de ces étonnants dossiers où le malade est disséqué, cardiographié, mensuré, photographié avec générosité.

Harvey Cushing, homme d'une très grande finesse, comprend d'ailleurs parfaitement le danger qu'il y aurait à exagérer les moyens d'investigation scientifiques au détriment de la saine clinique, tendance qui semble entraîner quelque peu certains de nos collègues américains. Et je ne saurais mieux faire que de reproduire ici une page du très beau rapport qu'il présenta l'année dernière à l'occasion de l'anniversaire décennal de la fondation du Peter Bent Brigham Hospital :

« Avec l'expérience que j'ai des hôpitaux, je ne connais pas

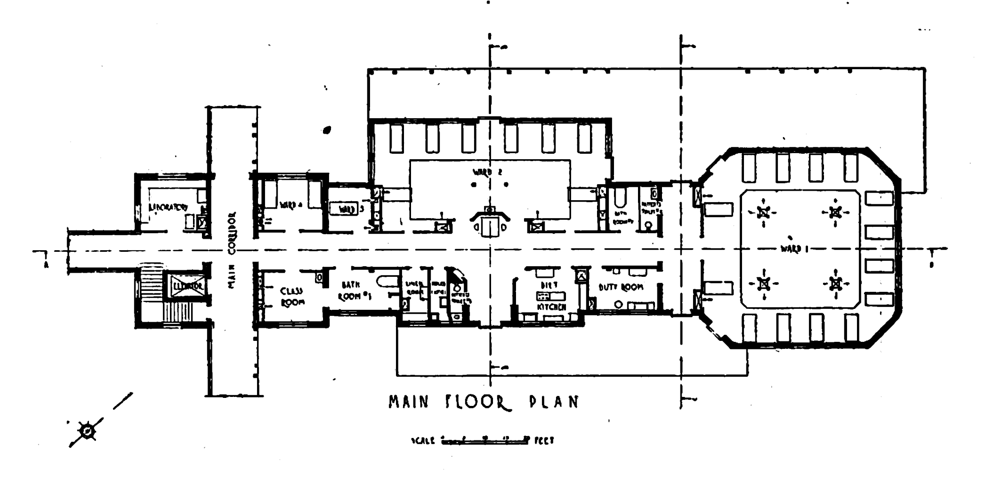


Fig. 8. — Peter Bent Brigham Hospital.
Plan d'un pavillon de malades.

d'autre place où il y a moins de frictions et où l'on montre plus de cordiale sollicitude et de considération pour les malades qu'ici. La psychothérapie est peut-être l'agent thérapeutique le plus important que nous possédions, qu'on en fasse usage inconsciemment ou autrement. Cette psychothérapie sera le résultat de la confiance et des amicales relations qui doivent exister entre les malades et le personnel (médecins, infirmières, domestiques).

» En résumé, le malade ne doit pas se sentir isolé. On a écrit de très amusantes histoires sur l'organisation des hôpitaux américains et sur leur effort pour obtenir un grand rendement, hôpitaux dans lesquels les malades, avec le moins de perte de temps possible, proprement classés et étiquetés sont traités entre leur admission et leur sortie suivant les mêmes principes qui régissent les usines de conserves d'Armour et C° ou les manufactures d'automobiles

Ford. Mais il n'existe pas de fumée sans feu et il doit y avoir quelque peu de vérité dans les contes burlesques écrits par les observateurs étrangers sur nos hôpitaux américains. Un sage médecin m'a dit constater dans la jeune génération un état d'esprit nouveau qui tend à perdre de vue le malade au milieu de la multiplicité des instruments et des appareils employés pour savoir ce dont il est atteint.

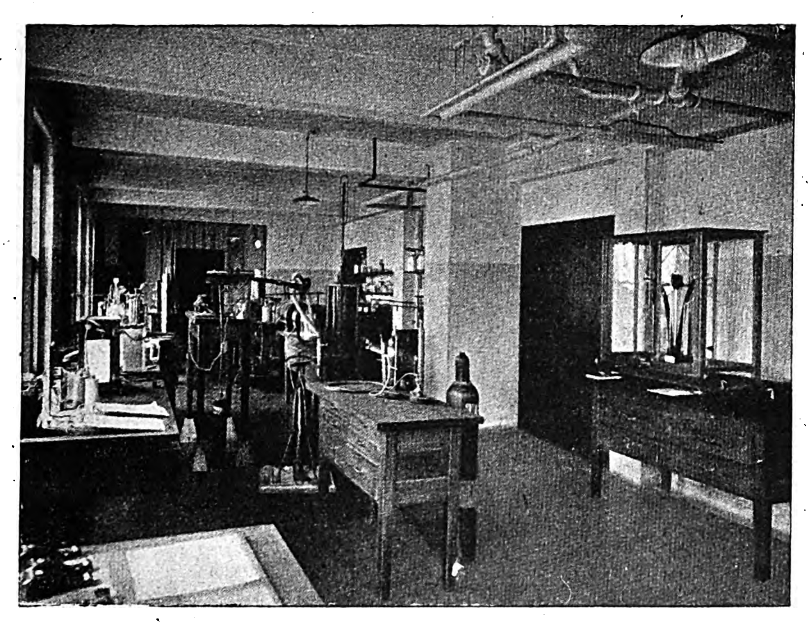


Fig. 9. — Peter Bent Brigham Hospital.
Laboratoire pour examen de l'appareil respiratoire.

» Tant que la médecine préventive n'aura pas réalisé le souhait utopique de la suppression des maladies, le malade doit être considéré et traité en conséquence, et chacun dans l'hôpital où il rentrera devra s'en souvenir. »

Le Dr Mosher, autre grande figure médicale de Boston, a su créer une des écoles de spécialité les plus estimées des États-Unis. Homme de cinquante-cinq ans environ, un peu fort, rasé, haut en couleurs, avec cheveux presque blancs, des yeux bleus malicieux, de caractère très gai, taquin même, le Dr Mosher est vraiment très sympathique. Je le vis pour la première fois dans son laboratoire de Harward University où il est professeur : ce sont

trois immenses pièces dans lesquelles il a installé, en partie de ses propres deniers, une organisation anatomique et anatomo-pathologique macroscopique digne d'éloges. Excellent anatomiste, il travaille en ce moment l'œsophage, en particulier dans la portion diaphragmatique et dans ses rapports avec l'estomac d'une part, et les organes abdominaux tels que le foie, d'autre part; sur de nombreux moulages et des pièces variées, il me montre les déformations œsophagiennes d'origine hépatique. Mais les fosses nasales, les cavités accessoires ont aussi exercé sa sagacité, et c'est une très belle collection de squelettes du crâne et de la face et des spécimens préparés sur le nez et les sinus qu'il m'est permis d'admirer. Le Dr Mosher a d'ailleurs organisé un cours de perfectionnement d'anatomie pour spécialistes auquel je ne ferai que le reproche d'être trop restreint parce que limité au nez et à la gorge: « Graduate Course in the Anatomy of the Nose and Throat. »

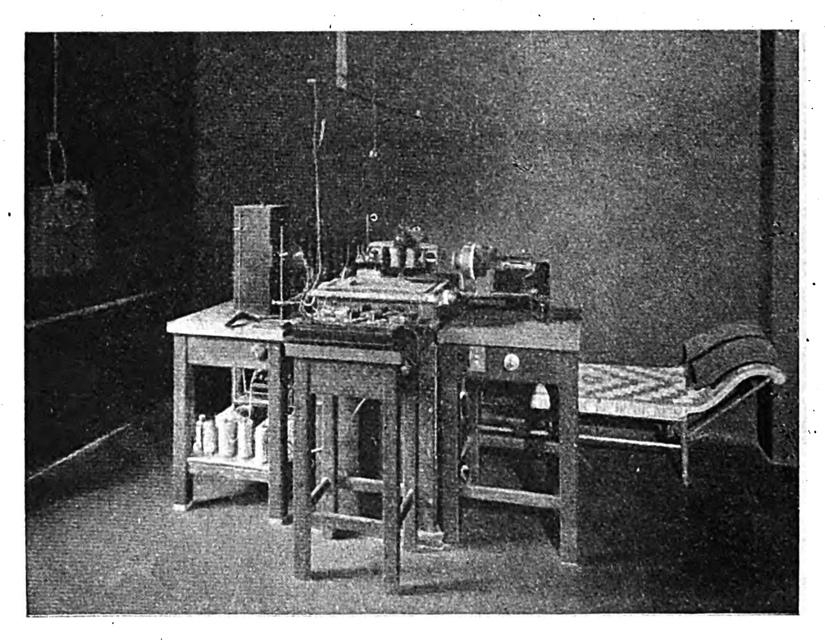


Fig. 10. — Peter Bent Brigham Hospital. Salle d'Électrocardiographie.

Chaque élève, grâce à un dispositif spécial, fait des dessins et des calques sur pièces, même s'il ne sait pas dessiner; il fixe mieux ainsi les détails de construction des organes et en conserve la reproduction.

Le service clinique du Dr Mosher est situé dans un hôpital exclusivement réservé à l'ophtalmologie et à l'oto-rhino-laryngologie: *The Massachusetts Charitable Eye and Ear Infirmary.*

Vaste bâtiment, de belle apparence, cet hôpital possède un abondant personnel médical. Le service des oreilles comprend: les deux chefs de service, le Dr Eugene A. Crockett et le Dr Philip Hammond, quatre « aural surgeons », quinze « assistants aural surgeons » . six « aural clinical assistants ». Le service laryngologique a pour chef le Dr Harris P. Mosher, secondé par deux

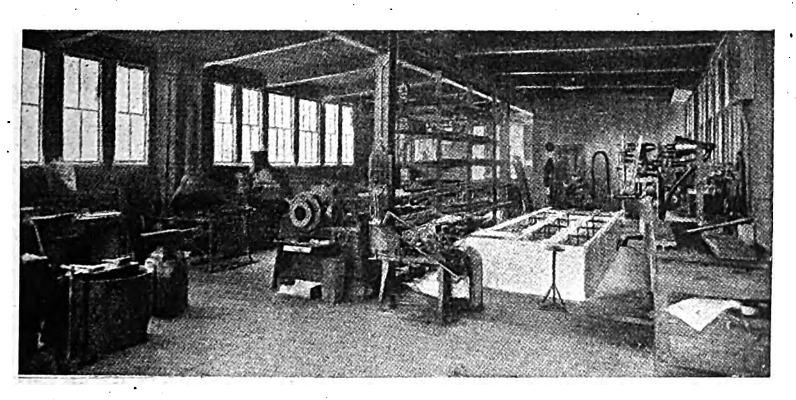


Fig. 11. — Peter Bent Brigham Hospital.
Atelier. Tout grand hopital américain possède un atelier et un personnel ouvrier capable de faire les réparations et même une instrumentation urgente de fortune.

« laryngologists », deux « associate laryngologists »; si nous ajoutons à ce chiffre déjà considérable neuf assistants ordinaires plus les anesthésistes, radiothérapeutes, consultants divers, non compris le service d'ophtalmologie tout aussi nombreux, nous voyons que j'avais raison d'être frappé du luxe des hôpitaux américains.

Il est juste d'ajouter que le courant des malades est assez intense puisque, dans la seule année 1922 le nombre des hospitalisés dans les salles publiques fut de 4.908 et dans les chambres privées de 1.568. Le chiffre des consultations s'élevant à 69.154.

La visite du service du professeur Mosher me fut un enseignement à plusieurs points de vue. J'ai été tout particulièrement frappé par l'organisation de radiographie qui en est une dépendance.

Il comprend plusieurs salles de démonstrations et une petite salle de cours avec grand négatoscope dans laquelle le chef de service me fait examiner toute une série de radiographies des sinus

vraiment parfaites, qu'il s'agisse des cavités maxillaires, frontales, ethmoïdales ou sphénoïdales; elles sont d'une netteté telle qu'il est aisé de distinguer l'opacité du pus, une muqueuse simplement épaissie, des polypes ou de l'ostéite.

Parmi les radiographies de thorax, trois ont surtout attiré mon attention : ce sont celles d'enfants morts tous les trois au cours d'amygdalectomie totale, et sur lesquelles on constate l'existence d'un volumineux thymus; ce serait pour le Dr Mosher

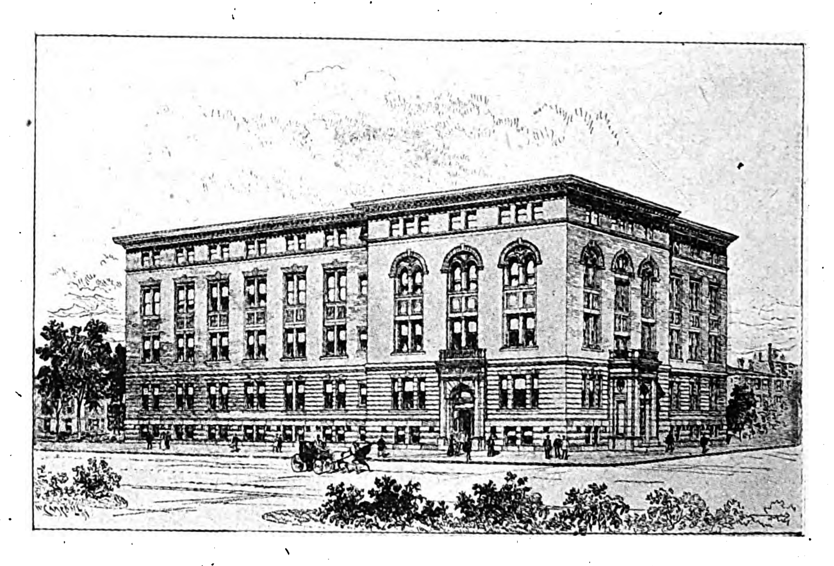


Fig. 12. — The Massachusetts Eye and Ear Infirmary.

ce status thymo-lymphaticus qui aurait entraîné le désastre opératoire. A ce propos, j'ai remarqué qu'on pratiquait dans son service l'amygdalectomie totale sous anesthésie générale et le malade assis. J'aurai l'occasion, au cours de mon voyage, de voir d'assez nombreuses complications après cette intervention, mais je pense que la plupart ont une cause facilement explicable, indications opératoires, anesthésie ou technique et qu'il est possible de les éviter.

Les rayons ne sont pas employés uniquement pour favoriser un simple diagnostic, mais encore comme moyen de recherches scientifiques. Tels sont les travaux du Dr Reik qui étudie, par la radiographie, les rapports des cellules ethmoïdales et du sinus sphénoïdal avec le canal optique. C'est ce dernier surtout qui présente, pour

le Dr Reik, le principal intérêt : il en étudie la forme et les dimensions, la place du nerf optique et son rapport avec la surface osseuse du canal et en déduit des indications opératoires originales.

Je dois ajouter que ces radios sont assez nettes pour être projetées sur écran au cours de la démonstration du Dr Reik.

Le service opératoire n'est pas moins intéressant; les interventions sont nombreuses, la plupart classiques, d'autres auxquelles les rhinologistes français sont, pour la plupart, moins accoutumés, la dacryorhinostomie par le procédé de Mosher-Toti par exemple,

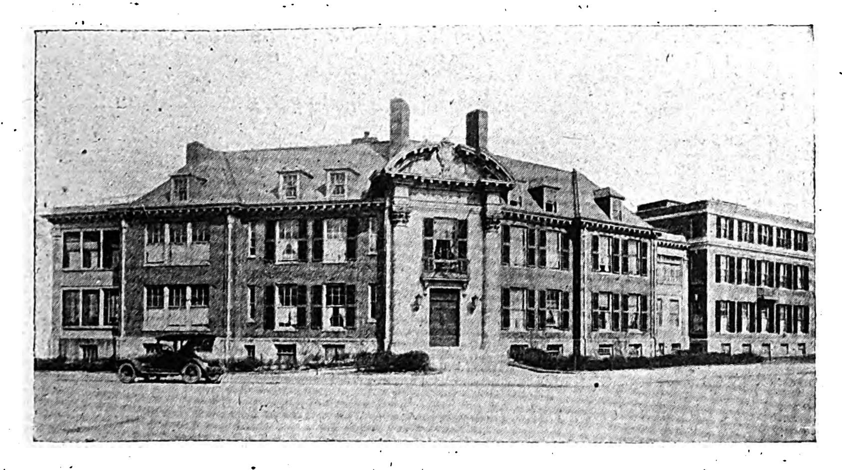


Fig. 13. — The Collis P. Huntington Memorial Hospital.

et une technique d'évidement pétro-mastoïdien que je vis appliquer par le Dr Smith. Elle consiste à recouvrir les parois de la cavité opératoire par un lambeau périosté soigneusement détaché de la surface externe de la mastoïde, et par des greffes cutanées. D'ailleurs, d'une façon générale, la méthode des greffes cutanées pour les cavités opératoires auriculaires est très en honneur aux États-Unis, mais la particularité du procédé employé par le Dr Smith est la greffe périostée dans la cavité mastoïdienne de l'évidement.

Quelques chiffres donneront une idée de l'activité chirurgicale du Massachusetts Eye, and Ear Infirmary.

Par exemple, en 1923, ont été opérés :

Mastoïdites : 398.

Évidements pétro-mastoïdiens: 66.

Ablation de végétations et d'amygdales : 3.099.

Il existe à Harvard University une *Commission du cancer* fondée en juin 1899 par Caroline Brewer Croft; cette Commission a pour but d'organiser toute recherche théorique et application clinique pour l'étude et le traitement du cancer. Elle a à sa disposition le «*Collis P. Huntington Memorial Hospital for Cancer Research*» et des laboratoires.

Les appareils radiothérapiques installés par le Dr Duane sont extrêmement puissants et toutes les mesures de protection pour les malades et les opérateurs ont été envisagées. A noter que les appareils sont au sous-sol et les malades en traitement, couché sur le sol du rez-de-chaussée construit de façon à isoler complètement l'appareil du patient, sauf au niveau d'une trappe au-dessous de laquelle est placée l'ampoule. Le malade est donc seul dans une chambre, étendu sur une natte, sans aucune instrumentation impressionnante autour de lui et sans respirer l'odeur désagréable que dégage un appareil en fonctionnement.

Le radium dont le Huntington Memorial Hospital possède un gramme et demi est employé sous forme d'émanation; en tube ou en perle de verre, à doses variées en prenant comme mesure de base que 50 millicuries produisent une ulcération en une demi-heure. Les perles contiennent 1 ou 2 millicuries et sont enfoncées définitivement à corps perdu dans la tumeur, les tubes sont mis en place pendant un temps variable.

Les radiothérapeutes sont spécialisés par région; par exemple: cancer de la bouche, Dr Simmons; cancer du nez, de la gorge et de l'œsophage, Dr Greene et Dr Herman; leucémie et maladies du sang, Drs Minot, Buckman et Hitchcock, etc.

Malgré cette parfaite organisation, je dois avouer que les résultats ne sont pas supérieurs à ceux que nous avons en France; le traitement du cancer, par les méthodes physiques comme par les autres d'ailleurs, reste bien décevant.

Je ne voudrais pas terminer cet aperçu médical sur Boston sans parler d'un des meilleurs chirurgiens plastiques d'Amérique le Dr Kazanjian, professeur à l'École dentaire de Harvard University.

En France, pendant la guerre, il se créa une juste réputation dans cette branche si délicate de la chirurgie que fut la réfection des plaies de la face. Il continue dans la pratique du temps de paix et put me montrer de splendides moulages et de beaux résultats opératoires sur ses malades. L'École dentaire de Harvard

University mérite d'ailleurs une visite avec ses salles d'opérations, son vaste hall où sont alignés plusieurs centaines de fauteuils de dentisterie remplis de malades que soignent les étudiants sous la direction de moniteurs, les laboratoires de prothèse, etc.

Mais ceci n'est qu'une revue très incomplète des ressources intellectuelles et scientifiques de Boston. Capitale de l'État de Massachusetts, cette grande ville de plus d'un million d'habitants possède trois universités:

Harvard University, de beaucoup la plus importante;

Tuft University;

University of Massachusetts.

D'aspect très américain, avec des maisons à multiples étages à côté d'autres toutes petites, c'est une cité à mouvement considérable, avec des autos nombreuses, entraînant, malgré une circulation réglementée, un nombre incalculable d'accidents (car il n'y a pas de limitation de vitesse), de beaux magasins et une profusion d'enseignes lumineuses.

Et cependant Boston, malgré son affairement, laisse une impression agréable, car la plupart des voies sont larges, très aérées et bordées par endroits d'assez jolis monuments. Beaucoup d'entre eux ont l'aspect style grec, au moins dans une partie de la façade et c'est une débauche de colonnes doriques, ioniennes, corinthiennes.

La Medical School de Harvard University avec sa façade à la Parthénon est grandiose et sobre d'aspect, car elle présente une grande homogénéité de conception, ce qui paraît manquer à beaucoup d'édifices américains. A citer encore : une très belle bibliothèque publique, une des plus complètes des États-Unis, quelques églises, le palais du gouvernement avec son dôme doré et en bordure d'un parc central, etc.

Il suffit enfin de se rappeler que Boston est un grand port pour ajouter à tout cela une vision de cosmopolitisme assez accentuée. On y trouve toutes les races, toutes les religions et, vraiment, les quelques jours que j'ai passés dans cette accueillante cité m'ont laissé le plus aimable souvenir.

(*A suivre.*)



REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

BOUCHE ET PHARYNX BUCCAL

Document sur la curiethérapie dans le cancer des premières voies aéro-digestives, par le professeur JACQUES.

L'auteur rapporte dix exemples de cancer histologiquement caractérisés, jugés inopérables par suite de leur extension ou de leur localisation, et traités par le radium avec des résultats inespérés.

Il note l'efficacité toute particulière des rayons gamma dans le traitement des cancers du groupe mésodermique et spécialement des lymphocytomes sans pour cela conclure à l'inefficacité du radium sur les cancers épithéliaux.

Autant que l'expérience le permet, il pense qu'« on a trouvé dans le radium une arme merveilleuse, sinon parfaite, contre les cancers inopérables des premières voies aéro-digestives. Il résulte de l'application du traitement, dans quelques cas favorables, une destruction radicale du mal, sans risques et sans dégâts et, dans la presque totalité des cancers défiant toute exérèse, des succès partiels que la simplicité du manuel opératoire permet de renouveler pour tenir longtemps en respect le mal envahisseur et ses pénibles conséquences. » (*Revue médicale de l'Est*, nº 5.)

Dr GAMALEIA (Nancy).

Anesthésie du nerf maxillaire supérieur par le conduit palatin postérieur. Points de repère, par le Dr Juan Ubaldo CARREA.

Le conduit palatin postérieur est abordable avec une facilité relative pour ne pas dire avec simplicité.

En plaçant la pulpe du pouce au niveau des dernières molaires à peu près à 1 centimètre en dedans du rebord gingival, on constate la dépression qui indique l'entrée du conduit, orifice en forme d'entonnoir aplati dans le sens longitudinal.

Ce conduit présente 2 centimètres environ de longueur et offre en son milieu un espace resserré. Son axe forme avec le plan du palais un angle de 20 à 30 degrés.

Il convient donc d'utiliser des aiguilles coudées à 120 à 130 degrés, d'un diamètre de 1 demi-millimètre et de 2 centimètres et demi de long.

Après avoir palpé le point d'entrée du conduit en repérant son centre, on applique sur la muqueuse de la teinture d'iode ou une solution d'alcool et de cocaïne à 1/5.

On appuie la pointe de l'aiguille sur la muqueuse en la couchant sur la paroi gingivale et la dirigeant de dehors en dedans et d'avant en arrière. On traverse le conduit palatin postérieur doucement et lentement et une fois dans la fosse ptérygomaxillaire, on décharge le liquide anesthésique qu'il est inutile d'employer en quantité exagérée.

Quand l'aiguille entre en contact avec le nerf, l'anesthésie est instantanée : il se produit une zone d'ischémie faciale évidente et l'on peut opérer immédiatement. (*La Semana medica*, 19 avril 1923.)

G. ORGOGOZO (Bordeaux).

Tumeur thyroïdienne de la base de la langue, par le Dr REBATTU (Lyon).

Cette tumeur fut rencontrée chez une naine myxœdémateuse présentant depuis quelques années de la dysphonie et de la dyspnée surtout nocturne. En effet, on voyait au miroir une tumeur préépiglottique du volume d'une noix, masquant complètement le vestibule laryngé. La dyspnée nécessita l'intervention. Le corps thyroïde n'étant pas perçu à son siège normal, l'auteur ne fit pas l'ablation totale.

L'examen histologique révéla du tissu thyroïdien avec peu de substance colloïde, des formations adénomateuses par endroits, en d'autres des lésions que l'on trouve dans la maladie de Basedow.

Dans la littérature, on retrouve environ 80 cas de goître de la base de la langue. (*Soc. de Méd. et des Sc. méd. de Lyon*, 17 oct. 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

NEZ ET FOSSES NASALES

Kystes paradentaires à développement endonasal, par le Dr ALOIN (Lyon).

L'auteur rapporte l'observation d'un kyste paradentaire à développement endonasal qui passa longtemps inaperçu. Il existait une fistule en arrière de l'échancrure piriforme et au niveau du méat inférieur. Après l'ablation de la poche kystique et le drainage de l'alvéole, la guérison fut parfaite, sans fistule nasale.



Ces kystes, à développement nasal, proviennent le plus souvent des petites incisives et Aloin rappelle leur pathogénie, bien étudiée dans les travaux de Mouret et de Jacques.

Au point de vue clinique, leurs symptômes sont très discrets jusqu'à la fistulisation. Le kyste ouvert est un véritable abcès, causant aux malades de vives douleurs. En dehors des poussées, il se fait un écoulement de pus fétide, et souvent on pense à une sinusite maxillaire, car la fistule nasale est parfois difficile à découvrir. La transillumination et la radiographie sont un aide efficace, mais ne suffisent pas à trancher le diagnostic.

Le kyste enlevé, comme l'indique le professeur Jacques, le drainage doit être fait par l'alvéole de l'incisive. (*Lyon chirurgical*, juillet-août 1923.)

Dr Garnier (Lyon).

Étude anatomo-pathologique du cornet inférieur hypertrophique, par le Dr D'ONOFRIO.

On peut distinguer trois formes principales d'hypertrophie du cornet inférieur : diffuse, papillaire et conjonctive. Elles ne sont d'ailleurs que les principales étapes d'une transformation progressive de la muqueuse.

Il y aurait d'abord congestion avec augmentation des follicules lymphoïdes et destruction partielle de l'épithélium; puis, dans une période plus avancée, épaississement de l'épithélium, hyperplasie des glandes, néoformations vasculaires et conjonctives; enfin, dans une dernière période, phénomènes cicatriciels, le tissu conjonctif devenant fibreux. L'épithélium a dégénéré.

L'hypertrophie polypoïde est une dégénérescence de la muqueuse. La sécrétion cellulaire varie avec le type de l'hypertrophie; dans la diffuse, il y a hypersécrétion; dans la papillaire, hyposécrétion; dans la conjonctive, absence de sécrétion par disparition presque complète des glandes. (*Publications de la clinique O.-R.-L. de Naples*, 1923, vol. III.)

Dr Lapouge (Nice).

Le traitement local des épistaxis graves, par le Dr BRUDER.

Lorsque le tamponnement antérieur n'arrive pas à maîtriser facilement l'hémorragie, l'auteur recommande de ne pas hésiter à effectuer le tamponnement postérieur pratiqué de la façon suivante :

Introduction classique à l'aide d'une sonde de Nélaton d'un tampon de gaze (un peu plus petit que la dernière phalange d'un pouce moyen, s'il s'agit d'un adulte) juste suffisant pour être arrêté en arrière de la choane sans remplir le cavum, et ensuite, par la narine, bourrage jusqu'au tampon choanal de toute la fosse nasale avec une longue

mèche de gaze sur laquelle sont noués deux des fils du tampon postérieur.

La combinaison des tamponnements postérieur et antérieur supprime tout espace libre. Dans ces conditions, avec un matériel stérile et en enlevant le tampon au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures au maximum, il n'y a pas lieu de craindre les accidents faisant parfois suite au tamponnement postérieur. (*Journ. de Méd. de Paris*, 17 novembre 1923, nº 46.) Dr J. LANCELOT (La Rochelle).

NASO-PHARYNX

Fibrome naso-pharyngien avec pénétration cranienne. Opération. Guérison, par les Drs GIGNOUX et ALOIN (Lyon).

Les auteurs ont eu l'occasion d'opérer, en juillet 1922, un enfant de quatorze ans ayant un volumineux fibrome naso-pharyngien avec pénétration cranienne. Le début de la tumeur (vérifié par une biopsie) remontait à plus d'un an.

Quelques mois avant l'intervention, l'enfant se plaignait de céphalées et eut de temps en temps des vomissements. Un mois avant, apparut de l'exophtalmie, et l'examen révéla un début d'atrophie de la papille.

L'opération fut faite en deux temps; par la voie latéro-nasale de Moure, toute la partie nasale de la tumeur fut enlevée, permettant de voir la dure-mère, dénudée sur toute l'étendue de la fosse nasale, mais intacte. L'hémorragie abondante arrêta l'intervention. Après celle-ci, la céphalée et les vomissements cessèrent, tandis que la vision de l'œil gauche s'améliorait un peu. Un mois et demi après, deuxième intervention, par rhinotomie sous-labiale de Rouge-Denker. Arrachement d'une masse du volume d'une mandarine, occupant le naso-pharynx et le sinus maxillaire. Ce malade, suivi pendant un an, n'a présenté aucune récidive. La vision de l'œil gauche est perdue, l'examen révélant une atrophie de la papille.

Cette observation est intéressante, à cause de son évolution du côté cranien, complication très grave, puisque dans le travail de Gautier, trois cas seulement sont signalés, opérés avec guérison (*Lyon chir.*, novembre-décembre 1923.) Dr GARNIER (Lyon).

NOUVELLE

CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
(DU 15 AU 18 OCTOBRE 1924)

La session annuelle de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie s'ouvrira le mercredi 15 octobre 1924, à 9 heures du matin, à la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence du professeur Jacques, de Nancy.

Questions à l'ordre du jour :

1° *Les sinusites postérieures et leurs complications oculaires.* — Rapporteurs : MM. Canuyt, Ramadier, Velter.

2° *La diathermie en oto-rhino-laryngologie.* — Rapporteurs : MM. Bourgeois, Dutheillet de Lamothe, Portmann, Poyet.

Pour l'établissement du programme du Congrès en temps utile, on est prié de faire parvenir le titre des communications avant le 1er août prochain, *dernier délai*, au Dr Liébault, secrétaire général, 216, boulevard Saint-Germain, Paris (VIIe) et de faire savoir également si les communications sont accompagnées de projections.

D'après le règlement (art. 18 *bis* et 19) :

1° Chaque auteur ne peut faire que deux communications;
2° La durée de chaque communication ne doit pas dépasser dix minutes;
3° La communication doit être faite oralement;
4° Le manuscrit ne peut excéder dix pages des *Bulletins* de la Société, et doit être déposé sur le bureau dans la séance où a lieu la communication.

On est prié en outre de :

a) Faire écrire à la machine le manuscrit des communications, la composition pour les *Bulletins* en étant plus facile et par conséquent moins onéreuse;

b) Préparer quatre résumés d'une dizaine de lignes au maximum pour la presse.

Tout ce qui a rapport aux figures, clichés, tirages à part est entièrement à la charge des auteurs.

N. B. — Les séances du Congrès auront lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté, et une exposition d'instruments se fera dans la grande salle des pas-perdus.

Le Gérant: **M. Aka.**

7.046. — Imp. Delmas, Chapon, Gounouilhou, Bordeaux.

45e ANNÉE. N° 17. 15 SEPTEMBRE 1924.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET

DE RHINOLOGIE

Sinusites postérieures et Névrites rétro-bulbaires[1].

Par le Dr Georges LIÉBAULT
(de Paris).

L'étude des rapports de la névrite rétro-bulbaire et des lésions des sinus postérieurs est passée par plusieurs phases.

Pendant longtemps, ce sont surtout les ophtalmologistes qui ont signalé ces rapports, et le travail du professeur de Lapersonne en 1902 en fit une mise au point très complète, sur les idées de laquelle on a vécu jusqu'à ces dernières années, en admettant que des lésions purulentes, polypoïdes et fongueuses des sinus sphénoïdaux et de l'ethmoïde pouvaient, par voisinage, se propager jusqu'au nerf optique et déterminer sa lésion.

Récemment, les rhinologistes ont repris la question : Sluder et Wright en Amérique; Coppez, Cheval, Brandeis en Belgique; Duverger, Dutheillet de Lamothe, Canuyt, Ramadier en France, et d'autres, ont attiré l'attention sur des lésions beaucoup plus discrètes des sinus postérieurs retentissant sur le nerf optique. Beaucoup d'auteurs ont même admis l'existence de « sinusites

1. Communication faite au Congrès français d'Ophtalmologie, mai 1924.

latentes », au point qu'en présence d'une névrite rétro-bulbaire dont l'ophtalmologiste ne retrouvait pas la cause, on avait tendance à admettre une étiologie sinusienne, même si aucun objectif nasal ne la décelait, et à justifier de ce fait une intervention systématique sur le groupe sphéno-ethmoïdal.

Après un engouement que paraissaient justifier les résultats obtenus, une réaction n'a pas tardé à se faire, et actuellement on tend à apporter à cette intervention systématique de grosses restrictions, voire même à supprimer au sinus sphénoïdal toute action dans l'étiologie de la névrite rétro-bulbaire.

Cette restriction est due, à mon avis, à deux ordres de causes : d'une part, à la constatation que souvent l'examen général avait été insuffisamment pratiqué, ce qui faisait ignorer l'existence d'une cause classique telle qu'une sclérose en plaques fruste, et, d'autre part, à une mauvaise classification des lésions qu'on peut observer au niveau des sinus postérieurs.

En effet, un sinus sphénoïdal peut présenter trois ordres de lésions :

1° Il peut être envahi par une dégénérescence polypoïde qui a atteint tout l'étage supérieur et postérieur des fosses nasales : c'est le *type classique des polypes du nez*, très fréquent et connu de tous.

2° La région sphéno-ethmoïdale d'une ou des deux fosses nasales sécrète plus ou moins abondamment du pus qui remplit la fosse nasale et se déverse en arrière dans le naso-pharynx. L'ethmoïde postérieur et le sphénoïde ont une muqueuse congestionnée, irrégulière, et si on dégage le sinus sphénoïdal, on le trouve rempli de pus : c'est la *sphéno-ethmoïdite purulente* classique.

3° Dans une troisième catégorie, il n'y a non seulement aucun polype, mais encore aucune sécrétion purulente : la muqueuse de la région postérieure et supérieure d'une fosse nasale est seulement congestionnée, brillante, humide, surtout par comparaison avec celle du côté opposé. Le cornet moyen est plus turgescent, il touche la cloison, cette dernière étant souvent déviée à son niveau, et on constate la presence d'une sécrétion aqueuse légère dans la rainure olfactive. Il y a, en somme, des *lésions congestives et catarrhales* beaucoup plus discrètes que precédemment.

Quelles sont celles de ces lésions qu'on rencontre plus particulièrement au cours des névrites rétro-bulbaires?

1° Les lésions polypoïdes ont éte signalées depuis longtemps,

particulièrement par le professeur de Lapersonne; cependant, eu égard à la fréquence des polypes muqueux des fosses nasales, on peut affirmer que la complication optique est dans ce cas une rareté.

2° Déjà plus fréquente est la coexistence de lésions suppuratives du sinus sphénoïdal et de la névrite rétro-bulbaire.

3° Mais c'est surtout le groupe des lésions congestives et catarrhales qu'on rencontre le plus souvent; c'est à son propos que l'on discute actuellement, c'est pour lui qu'on affirme très souvent qu'il n'y a aucune lésion objective nasale, qu'on demande néanmoins une intervention, et qu'on a, par cette intervention, un résultat inespéré. En réalité, il y a des lésions, mais *celles-ci ne sont pas de nature infectieuse, elles sont simplement congestives.* Si le rhinologiste n'est pas habitué à les chercher, il ne les trouve pas, il néglige les petites modifications de coloration et de volume existant dans la région du cornet moyen, et il affirme que tout est normal; si, au contraire, il est prévenu, il trouve ces petits signes sur lesquels j'ai déjà attiré l'attention[1] et certifie l'existence de la lésion. Si, d'autre part, l'ophtalmologiste assistant à l'opération n'a pas été éduqué dans ce sens, il attend qu'on lui montre des lésions purulentes, il a l'impression que ce qu'il voit est insuffisant pour expliquer le retentissement sur le nerf optique; et il réserve son opinion sur la causalité de l'affection.

Et cependant, ces lésions me paraissent capitales; lorsque dans une névrite rétro-bulbaire on peut attribuer la cause à des lésions sinusiennes, celles-ci sont rarement suppurées et plus souvent catarrhales ou simplement congestives. *Cette notion d'état congestif domine tout le débat : si on cherche l'infection, il est rare qu'on la trouve; si on cherche simplement le trouble circulatoire ou plus exactement le trouble vaso-moteur, on en constate presque toujours l'existence* et on comprend alors qu'il puisse exister en même temps des lésions de la fosse nasale et du nerf optique.

Le sympathique et particulièrement le ganglion sphéno-palatin ont pris une grande importance en pathologie nasale et nous connaissons son rôle important dans le rhume des foins, le vulgaire coryza et les céphalées, qui ne sont en général que des réactions vaso-motrices sympathiques. *Les rapports de la névrite rétro-bulbaire et des sinus postérieurs doivent être de même nature :* sous une cause quelconque, hypertrophie d'un cornet, crête de cloi-

1. LIÉBAULT. Lésions objectives nasales des sinusites postérieures (*Congrès français d'O.-R.-L.*, mai 1923).

son haut située, étroitesse d'un orifice sphénoïdal, une irritation de la muqueuse se produit, amenant une perturbation du fonctionnement sympathique, et c'est alors qu'on constate les petits signes de la troisième catégorie des lésions sinusiennes. L'intervention qui supprime cette cause occasionnelle, la fameuse aération des sinus, l'hémorragie curatrice recherchée par beaucoup d'auteurs, ne font pas autre chose que de régulariser la fonction sympathique; dès lors, tout son territoire en ressent les effets, et il n'y a rien d'étonnant à ce que la circulation et la nutrition du nerf optique, qui sont sous la dépendance des fibres vaso-motrices, soient modifiées et bénéficient de l'intervention. Worms a déjà émis cette hypothèse qui est plausible et qui permet d'expliquer les guérisons quasi-miraculeuses qu'ont enregistrées tous ceux qui sont intervenus dans les cas de ce genre à propos de névrite rétro-bulbaire.

Si beaucoup d'auteurs sont encore opposés à faire rentrer la cause sinusienne dans l'étiologie de la névrite rétro-bulbaire, c'est parce qu'ils trouvent qu'on en abuse et que beaucoup de ces faits rentrent dans la catégorie des névrites aiguës qui disparaissent spontanément ou dans celle des névrites par sclérose en plaques dont la symptomatologie fruste a passé inaperçue.

Il est bien évident qu'avant d'incriminer la fosse nasale et la région ethmoïdo-sphénoïdale il faut être certain qu'aucune cause générale ne peut être invoquée et, suivant la classification étiologique de Morax, qu'il ne s'agit ni de névrite syphilitique, ni de névrite infectieuse aiguë, ni de sclérose en plaques. Mais lorsque ces causes ont été éliminées, *lorsqu'un examen général, spécifique et neurologique a été fait et n'a donné aucun renseignement, il me paraît logique de penser aux fosses nasales et d'y chercher l'étiologie :* trouvant alors chez un malade atteint de névrite rétro-bulbaire unilatérale inexpliquée une région ethmoïdo-sphénoïdale anormale dans la fosse nasale du même côté, pourquoi refuser un lien de causalité entre les deux affections?

L'étiologie sinusienne a besoin, pour être affirmée, d'un examen approfondi qui a fait rejeter les causes générales et permet de constater des signes certains d'infection ou de congestion sphéno-ethmoïdale. En procédant ainsi, on supprime cet aphorisme émis ces dernières années : « Même s'il n'y a rien, opérez quand même »; on n'opère qu'à bon escient, et on donne à la fosse nasale sa véritable place dans l'étiologie de la névrite rétro-bulbaire.

De même que la clinique, la thérapeutique des lésions sinusiennes dans les névrites rétro-bulbaires a donné lieu a des avis partagés.

Tout d'abord, on diffère parfois sur le moment où l'opération est indiquée. Cependant, la majorité des auteurs a signalé le pronostic différent dans les cas d'opération précoce ou dans celles pour lesquelles on a temporisé. A notre avis, les névrites rétro-bulbaires d'origine sinusienne opérées hâtivement, guérissent presque toutes; les autres ne sont nullement améliorées et les lésions optiques progressent. Avec Velter, j'ai publié en particulier le cas très typique d'un malade de ce genre; je n'y reviendrai pas.

La voie suivie pour intervenir sur les lésions sinusiennes a été différemment comprise : elle peut être externe, endonasale, transseptale.

La *voix externe* a eu et a encore des partisans qui veulent un nettoyage complet de l'ethmoïde et du sphénoïde et une opération au grand jour. Elle a contre elle la gravité de l'intervention disproportionnée avec l'importance des lésions, et la cicatrice inesthétique qu'elle laisse après elle.

La *voie endonasale* consiste à faire une résection partielle ou totale du cornet moyen et à nettoyer ensuite la région ethmoïdo-sphénoïdale par un curettage des cellules et une ouverture du sinus sphénoïdal, les deux côtés droit et gauche pouvant être opérés dans la même séance.

Jusqu'à ces dernières années on s'en tenait à cette voie, mais actuellement on préconise également la *voie transseptale* ou opération de Hirsch Segura, qui consiste à faire une résection sous-muqueuse de la cloison pour arriver sur le sphénoïde et à nettoyer par ce chemin les sinus sphénoïdaux.

La plupart des opérateurs préfèrent même actuellement cette intervention à la voie endonasale; c'est, je crois, un engouement que rien ne justifie; l'opération de Segura est admirable pour aborder la selle turcique; elle me paraît très discutable pour curetter les sinus sphénoïdaux.

Tout d'abord, il n'est pas aussi simple qu'on l'écrit de réséquer la cloison des fosses nasales jusqu'au bec du sphénoïde *en restant sous-muqueux*, et cette opération, belle à voir exécuter par son promoteur, l'est beaucoup moins chez d'autres opérateurs moins expérimentés; et elle pourrait conduire à des insuccès, sinon à des ennuis, par diminution excessive du soutien de l'auvent nasal

D'ailleurs, même exécutée très correctement, *elle a le gros inconvénient de ne pas agir sur les cellules ethmoïdales postérieures et sur le cornet moyen*, qui jouent certainement un rôle dans la genèse des accidents.

C'est pourquoi *je lui préfère sans hésiter l'intervention par voie endonasale*, qui est faite très rapidement, même sur les deux côtés si c'est nécessaire, en quelques minutes, avec un minimum de délabrement, une hémorragie insignifiante et sans tamponnement postopératoire. Elle est simple, elle est complète et à la portée de tous, pourvu qu'on ait quelque peu l'habitude de travailler dans un nez. Elle a d'ailleurs encore un autre avantage, et ce n'est pas le moindre : c'est de laisser la région ethmoïdo-sphénoïdale dégagée et de permettre ulterieurement sa surveillance et au besoin son exploration nouvelle; le cornet moyen ayant été enlevé, le sinus sphénoïdal reste visible, bien aéré et bien dégagé, ce que ne fait pas l'opération transseptale.

En résumé, les lésions sinusiennes me paraissent devoir conserver dans l'étiologie des névrites rétro-bulbaires une place relativement importante, tout à fait différente de la syphilis, de la sclérose en plaques et de l'infection aiguë. Ces lésions sont toujours constatables si on prend soin de rechercher les troubles discrets congestifs et vaso-moteurs, qui sont dus vraisemblablement à une perturbation de la fonction sympathique sphéno-palatine. L'intervention est indiquée si les autres causes, et en particulier la sclérose en plaques fruste, ont été éliminées; elle doit être précoce, et pour l'exécuter, la voie endonasale me paraît très supérieure par sa simplicité à l'opération transseptale de Hirsch Segura.

L'épreuve des pressions centrifuges dans le diagnostic différentiel des surdités chroniques.

Par le Dr VAQUIER

(Toulouse).

Lorsque l'auriste se trouve en présence d'une surdité chronique, son premier soin est de déterminer en quel point de l'oreille porte la lésion : tympan, appareil de transmission, ou bien oreille interne. De nombreuses épreuves dites « de l'ouïe », ont été imaginées pour lui permettre de situer le siège du processus pathologique.

Personne ne peut nier, aujourd'hui, tout l'intérêt que peut trouver l'otologiste dans un diagnostic différentiel précoce, entre une hypoacousie ayant pour cause un processus de nature catarrhale et une surdité provoquée par l'oto-spongiose : intérêt au point de vue du pronostic, intérêt au point de vue thérapeutique.

Il est actuellement admis à peu près par tout le monde, que, dans le premier cas, ce n'est que tardivement et survenant comme complication, que se produit l'ankylose de l'articulation stapédo-vestibulaire et encore cette ankylose est-elle seulement fibreuse, tandis que, dans le deuxième, la soudure de la platine de l'étrier, au pourtour de la fenêtre ovale, est précoce, constante et osseuse.

Aussi, lorsque en l'absence de toute lésion endonasale ou rhino-pharyngée, l'otologiste constate une hypoacousie avec immobilisation de l'articulation stapédo-vestibulaire, doit-il assombrir son pronostic et envisager la possibilité d'une oto-spongiose en voie d'évolution.

Jusqu'à ces derniers temps, « l'épreuve des pressions centripètes de Gellé » était classique pour démontrer l'ankylose stapédo-vestibulaire. Elle fut fort critiquée dès son apparition par les Allemands; Lucaë, surtout, se montra sévère à son égard. Loin de nous la pensée de vouloir joindre les nôtres, au chœur des reproches allemands contre cette épreuve qui garde, en dépit de toute critique, une indis-

cutable valeur. Cependant qu'il nous soit permis de montrer les avantages d'une autre méthode d'exploration de l'articulation stapédo-vestibulaire, dans laquelle la pression sur la membrane tympanique ne s'opère plus comme dans l'épreuve de Gellé, de dehors en dedans, mais de dedans en dehors. Le mécanisme est le même, est déclenché par la même force, l'air, mais celui-ci suit une voie inverse. Aussi l'auteur de la méthode, M. Escat, lui a-t-il donné, par opposition, le nom « d'épreuve des pressions centrifuges ou endotympaniques. »

Cette épreuve nous paraît présenter sur celle de Gellé des avantages pratiques appréciables. Rappelons brièvement en quoi elle consiste.

On place au-devant d'un méat auditif un diapason vibrant, de tonalité moyenne, un *la*³ (435 VD), perçu à peu près par tout le monde. Le sujet l'entend avec une intensité déterminée. On le prie alors d'exécuter rapidement la très facile manœuvre de Valsalva-Lévi. A ce moment, l'air sous pression pénétrant dans la caisse par la trompe d'Eustache vient presser la face interne du tympan qui entraîne, en dehors, avec elle la chaîne des osselets et fixe ainsi, en abduction extrême, la platine de l'étrier. Au niveau du liquide endolabyrinthique, l'inertie est rompue pendant cette manœuvre, d'où modification de la perception du son, se traduisant par un affaiblissement. Elle est dite dans ce cas : positive.

Voici ce qui se passe chez un sujet dont l'articulation stapédo-vestibulaire est intacte à la condition, bien entendu, que sa trompe soit perméable, ce dont il faut toujours et en premier lieu s'assurer.

Mais qu'un processus fibreux ou ostéogène vienne fixer la platine de l'étrier à la fenêtre ovale, il nous paraît évident que la traction exercée par le tympan sur cet osselet, sous l'influence de la pression endotympanique, n'aura aucun effet sur sa position par rapport à la fenêtre ovale, d'où modification nulle dans la perception du son.

Sans vouloir revenir sur les avantages de la méthode déjà énumérés par l'auteur [1], nous apprécierons la simplicité de l'instrumentation pour procéder à l'épreuve. Ici, point de tube spécial; un diapason *la*³, et voilà tout le matériel.

Dans beaucoup de cas encore, nous avons à examiner des malades dont l'esprit mal ouvert aux expériences, ne sont pas aptes à comprendre ce que l'on attend d'eux, lorsqu'on les soumet à l'épreuve

1. Communication au Congrès international d'Otologie, juillet 1922.

de Gellé. Ils sont impressionnés par le tube introduit dans le méat auditif, par le diapason vibrant sur le vertex, par le coup de poire. Ils sont parfois gênés dans leur appréciation par le souffle qui se produit au moment de l'expérience. Le son, se transmettant par voie osseuse, va agir sur les deux oreilles : il faudrait donc que le malade pût de lui-même exclure une oreille du champ de l'expérience; tous en sont-ils capables ?

L'épreuve d'Escat au contraire, ne peut impressionner le malade : elle est si simple. Et puis elle ne s'adresse qu'à une seule oreille qui perçoit les vibrations du diapason par voie aérienne; n'est-ce pas là, au fond, la véritable voie de perception du son ?

Ce qu'il est intéressant de savoir, maintenant, c'est si l'épreuve des pressions centrifuges d'Escat possède la même valeur que celle des pressions centripètes de Gellé ?

C'est dans ce but que nous nous sommes attaché à pratiquer l'épreuve d'Escat parallèlement à celle de Gellé, dans tous les cas où cette dernière a été possible, tout d'abord sur des personnes exemptes de toute lésion de l'oreille, ensuite chez des malades, sourds chroniques, dont l'hypoacousie est liée à des lésions catarrhales, à des lésions du nerf auditif, et enfin chez des oto-spongieux confirmés. Notre statistique porte sur des malades vus par M. Escat qui a bien voulu nous communiquer ses observations; sur des malades vus à la consultation de la clinique d'O.-R.-L. de l'hospice de la Grave; sur des malades vus dans notre cabinet.

Chez ceux où l'épreuve de Gellé n'a pu être pratiquée, nous avons fait seule celle d'Escat, et voici quels sont les résultats obtenus :

1° Sur 100 sujets soumis à l'expérience pris parmi les élèves de la clinique et les malades sains d'oreille, l'épreuve des pressions centrifuges a toujours été positive, concordant avec celle de Gellé.

2° Sur les 61 derniers cas d'oto-spongiose confirmée, vus par M. Escat, l'épreuve de Gellé a été pratiquée 38 fois, celle d'Escat 61 fois. Le résultat a été négatif dans 58 cas et toujours concordant dans les deux épreuves.

Il en est absolument de même pour les 20 malades vus par nous à la Clinique et dans notre cabinet; ici les 20 malades ont accusés très affirmativement une parfaite invariabilité dans la perception du son au moment du Valsalva-Lévi.

3° Sur 30 cas d'hypoacousie d'origine catarrhale (catarrhe tubaire simple, otites catarrhales subaiguës) « l'épreuve des pres-

sions centrifuges » comme celle des « pressions centripètes » ont toujours été positives.

4° Dans les surdités labyrinthiques, dans lesquelles le nerf auditif est susceptible de percevoir encore les 435 VD du *la*³ et ayant pour cause la syphilis héréditaire ou acquise, ou étant de nature indéterminée, les résultats des épreuves des pressions centripètes et centrifuges, ont été toujours les mêmes et toujours positifs. C'est ce qu'il résulte des 28 cas que nous avons observés.

Conclusions. — D'après cette courte énumération des résultats obtenus en faisant coïncider chaque fois qu'il a été possible les deux épreuves de Gellé et d'Escat, on pourra se rendre compte que leur concordance est parfaite.

En second lieu, on peut apprécier la valeur de « l'épreuve des pressions centrifuges ou endotympaniques » pour déceler l'existence d'une ankylose stapédo-vestibulaire, puisque le résultat a été négatif 78 fois sur 81 cas d'oto-spongiose. D'autre part, en manière de contrôle, sur 30 cas d'hypoacousie de nature catarrhale et sur 28 cas de lésions du nerf auditif, dans lesquelles il ne doit exister aucune altération dans la mobilité de l'articulation stapédo-vestibulaire, nous avons obtenu des résultats toujours positifs.

Devant cette statistique que nous aurions voulu plus importante, nous sommes en droit de donner notre faveur à « l'épreuve des pressions centrifuges ou endotympaniques d'Escat », puisqu'elle a une valeur égale à celle de Gellé dans le diagnostic différentiel des surdités chroniques, puisqu'elle est d'une facilité d'exécution remarquable et, pour cela même, parfaitement comprise par tous les malades.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(Section d'Otologie.)

Séance du 26 février 1923.

M. G. J. JENKINS. — **Otosclérose et ostéite déformante : étude comparée pathologique et clinique.**

Le sujet peut être considéré sous l'aspect suivant :

1° Une comparaison des altérations pathologiques dont l'os est le siège dans l'ostéite déformante et dans l'otosclérose;

2° Une comparaison des tableaux cliniques de l'ostéite avec l'otosclérose;

3° Conclusions.

Les préparations microscopiques présentées proviennent de coupes sériées des os temporaux de trois sujets; deux de cas d'ostéite déformante et un d'un cas d'otosclérose.

La première série de coupes provient du temporal d'une femme de quatre-vingt-quatre ans (ostéite céphalique déformante).

La seconde série provient du temporal d'un homme de soixante et un ans (ostéite déformante du crâne et des os longs).

La troisième série provient du temporal d'un homme de quarante et un ans (otosclérose). Cette série d'otosclérose a été choisie parce qu'elle montre l'atteinte générale de la capsule labyrinthique.

Le trait le plus caractéristique dans les préparations microscopiques de l'os atteint dans les deux affections est l'ostéoporose, qui offre le principal point de similitude.

Les préparations montrent que dans l'ostéite déformante les trabécules osseuses sont plus grosses et les lamelles plus distinctes que dans l'otosclérose. Dans certaines parties, l'os est presque entièrement disparu dans les deux affections.

Les limites nettement définies de l'ostéoporose sont faciles à voir dans l'otosclérose, mais dans l'ostéite déformante elles ne peuvent être découvertes qu'en les recherchant attentivement. La dense capsule osseuse du labyrinthe paraît offrir plus de résistance au progrès de l'ostéite déformante.

Les ostéoclastes, très visibles dans toutes les coupes, sont plus nombreux dans l'otosclérose. La prolifération des fibroblastes est plus manifeste dans l'otosclérose, mais le tissu fibreux est un trait plus caractéristique de l'ostéite déformante. Dans les parties atteintes,

les grands espaces sont çà et là en relations intimes avec l'endosteum. Dans les deux affections, le contour irrégulier et la coloration plus dense de l'os en relation avec l'endosteum indiquent de l'os de nouvelle formation et une invasion de l'espace labyrinthique. Dans les pièces incluses dans de la celloïdine, on constate, aussi bien dans l'ostéite déformante que dans l'otosclérose, un dépôt de matières probablement fibrineuses dans l'espace périlymphatique.

Dans aucun des cas d'ostéite déformante l'étrier n'est atteint par la lésion et est apparemment libre.

L'aspect micrioscopique est le même sur les coupes des os longs et sur celles des os du crâne.

Tableau clinique — Avant de faire une comparaison, laissez-moi définir d'abord ce qu'on entend cliniquement par otosclérose, et secondement ce que j'entends par l'expression « groupe otosclérotique ». Je n'ai pas besoin de faire une description détaillée de l'otosclérose telle qu'elle est exposée dans les traités classiques; mais je voudrais attirer l'attention sur certains traits qui me paraissent importants. Le premier parmi ceux-ci est l'épreuve de Rinne dans l'otosclérose typique. Un Rinne négatif pour les tons bas (au-dessous de 200) est un des signes les plus précoces. A mesure que l'affection progresse « le Rinne négatif limite » devient plus élevé jusqu'à ce qu'il ait atteint les tons les plus élevés de la série de diapasons d'Edelmann. C'est aussi le cas dans la surdité de l'oreille moyenne, mais il y a une différence importante en ce que dans l'otosclérose le Rinne est négatif avec un degré de surdité beaucoup moins marqué que dans toute autre forme de surdité obstructive.

La conduction osseuse est habituellement, sinon toujours, diminuée dans l'otosclérose. Elle est plus manifeste pour des sons bas que pour des sons élevés.

La limite des tons bas est toujours élevée dans l'otosclérose typique, tandis que la limite des tons élevés est seulement très légèrement affectée.

L'étude de l'otosclérose me porte à croire que les symptômes et les signes des cas typiques sont dus au siège d'activité d'une affection qui peut produire d'autres formes de surdité, si elle apparaît dans d'autres parties du labyrinthe. Une otosclérose, telle qu'elle est ordinairement comprise, n'est qu'une des plusieurs formes de surdité qui peuvent être provoquées par la même affection.

Quoique ce travail ne fût pas primitivement destiné à traiter de l'otosclérose, il est nécessaire d'examiner quels sont les autres types de surdité du groupe otosclérose; autrement il sera impossible d'attacher une valeur propre aux caractères variés de la surdité de l'ostéite déformante.

Un petit nombre de cas d'otosclérose que j'avais pu étudier depuis le début de l'affection ont commencé comme des cas de surdité pure de l'oreille interne.

Pour la plupart, ces malades étaient venus me consulter, parce que

d'autres membres de leur famille étaient très sourds et qu'ils désiraient savoir s'ils n'étaient pas eux-mêmes atteints.

Il n'est pas rare de trouver une otosclérose typique dans une oreille, et seulement une abolition de la conductibilité osseuse dans l'autre. Bien plus, un malade ayant de proches parents atteints d'otosclérose typique peut lui-même avoir une surdité labyrinthique. Nous connaissons tous cette forme de surdité où les symptômes et les signes de surdité labyrinthique et d'otosclérose sont confondus dans une proportion variable.

Bien que le sujet soit très vaste, j'espère être à même de montrer comment je suis arrivé à considérer l'otosclérose comme une affection incidente plutôt qu'une affection *sui generis*, et de l'envisager seulement comme une des formes multiples de surdité qui peuvent être dues à un processus pathologique commun.

Pour le moment, je me propose de parler de ces formes des surdité qui appartiennent au groupe d'otosclérose.

Les surdités associées à l'ostéite déformante. — J'ai constaté que dans tous les cas d'ostéite déformante où les os du crâne sont atteints à un degré marqué, les malades sont invariablement sourds. Les difficultés d'une étude de cette surdité sont manifestes; la plupart des malades sont des gens âgés et leur état mental n'est pas suffisamment bon pour permettre un examen vraiment détaillé.

L'auteur relate ensuite neuf cas de surdité associée à de l'ostéite déformante. Trois de ces cas présentaient des symptômes et des signes d'otosclérose avec surdité de l'oreille interne plus marquée que d'habitude. Dans un cas, les symptômes étaient ceux de l'otosclérose au début. Un cas était difficile à cataloguer; enfin dans un dernier cas, l'affection ressemblait à une otosclérose avancée des vieillards.

Si l'on y ajoute le cas de M. Mollisson, cela fait dix cas de surdité associée à de l'ostéite déformante dont la plupart avaient des caractères cliniques similaires à ceux de l'otosclérose.

Puisque dans l'ostéite déformante, l'affection, à la phase initiale, envahit le labyrinthe à une certaine distance de la fenêtre ovale, il faut s'attendre à ce que la surdité labyrinthique soit plus marquée que dans le cas où la fenêtre ovale eût été envahie dès le début.

Jusqu'à quel point la surdité sénile complique-t-elle ces cas, il m'est difficile de le dire. Peut-être, dans quelques cas, l'hyperostose du conduit auditif interne (qui est fréquente) exerce-t-elle une pression sur le nerf auditif et influence-t-elle la nature de la surdité.

Conclusions. — Il existe une similitude dans le tableau microscopique des lésions osseuses dans l'ostéite déformante et l'otosclérose. Il y a des différences qui ont une grande importance ou qui sont simplement accidentelles, dépendant de l'âge, de l'activité de la lésion ou d'autres causes. La surdité trouvée dans tous les cas d'ostéite déformante, ayant affecté les os de la tête à un degré marqué avait des caractères de la surdité typique de l'otosclérose.

Il est nécessaire de prendre garde d'attacher une trop grande importance à la simple similitude, mais s'il existe un certain degré de ressemblance, cliniquement et pathologiquement, on est en droit de se demander si les deux affections sont identiques.

Contre cette possibilité plaide l'absence de tendances héréditaires dans l'ostéite déformante. L'otosclérose débute habituellement dans le jeune âge, tandis que l'ostéite déformante est une affection de l'âge adulte. L'atteinte générale des os du corps dans l'ostéite déformante fait contraste avec la lésion circonscrite de l'otosclérose.

Si les deux affections étaient dues à la même cause fondamentale, la différence dans la répartition des lésions devrait dépendre de prédispositions individuelles, et dans l'otosclérose les particularités (probablement anatomiques) qui rendent l'individu sujet à l'affection devraient être héréditaires.

Enfin, les causes de ces affections osseuses peuvent être absolument distinctes, mais elles possèdent un caractère commun qui produit les altérations labyrinthiques et la surdité consécutive.

M. Albert Gray dit que c'est la première fois qu'on se trouve en présence d'une réelle démonstration de la similitude des altérations osseuses dans l'otosclérose et dans d'autres affections des os. La présence d'ostéoclastes démontrée par M. Jenkins est un fait particulièrement intéressant, car, d'après Manasse, ceux-ci y feraient défaut, l'os ayant été résorbé par compression. Il ne partage pas, par contre, l'opinion de M. Jenkins, suivant lequel l'otosclérose commencerait par des signes de surdité nerveuse. Il admet que, dans tous les cas d'otosclérose et peut-être aussi dans l'ostéite déformante, il peut y avoir de la surdité nerveuse, mais non pas une lésion de la branche cochléaire du nerf auditif.

M. Sydney Scott a eu l'occasion d'examiner, il y a une vingtaine d'années, six cas d'ostéite déformante. Un de ces malades mourut ultérieurement, et son squelette fut placé au musée de Saint-Bartholomew's Hospital. En 1907, il (M. Scott) pratiqua des coupes des temporaux de cet homme, et celles-ci ressemblaient exactement à la première de la série présentée par M. Jenkins. Il peut confirmer l'observation de M. Jenkins sur l'étrier; dans son cas personnel, l'étrier n'était pas ankylosé, mais absolument normal, différant en cela de ce qu'on voit dans les pièces d'otosclérose.

Il avait fait des coupes du tibia, et au microscope on ne constatait pas de différence entre le tibia et la partie atteinte du rocher. Comme M. Jenkins, il a également trouvé des ostéoclastes. Fait curieux, les malades atteints d'ostéite déformante seraient souvent affectés de tumeur maligne. En ce qui concerne l'exsudat fibrineux dont la présence avait été constatée dans les cas de M. Jenkins, M. Scott croit que cela peut être une simple coïncidence. Il ne pense pas que les altérations osseuses soient nécessairement liées à des modifications dans le liquide labyrinthique. Dans des cas d'ostéite déformante, les malades meurent souvent d'une affection intercurrente terminale, telle que pneumonie ou bronchite qui peuvent altérer les liquides tissulaires de l'organisme.

Sir James Dundas Grant relate le cas d'une femme adulte qui se plaignait de surdité et présentait les signes d'ostéite déformante. Sa surdité était une association de surdité obstructive et nerveuse et l'ouïe s'était améliorée dans une certaine mesure, par du cathétérisme et du bougirage de la trompe d'Eustache. La perception osseuse était diminuée et il y avait de la surdité pour tous les sons au-dessus de la 7° et 6° division du sifflet de Galton, indiquant une lésion du limaçon. Une complication intéressante dans ce cas était l'apparition d'une tumeur maligne ayant nécessité l'amputation de la cuisse.

Un autre cas était celui d'un homme très intelligent, atteint de surdité et d'ostéite déformante bien caractérisée. L'oreille droite était absolument sourde pour tous les sons, y compris pour ceux du sifflet de Galton. A gauche, l'ouïe était notablement réduite et le sifflet de Galton n'était pas perçu au-delà de la division 5. Rinne négatif pour Cl, perception osseuse légèrement augmentée. Marteau immobile de chaque côté. La trompe gauche n'était que légèrement rétrécie; après cathétérisme, l'ouïe s'est améliorée (même pour le Galton) à un degré plus considérable qu'on n'aurait pu espérer d'une simple insufflation d'air. L'amélioration éprouvée par le malade indiquait un élément fonctionnel. Il paraît y avoir été une insuffisance de « l'oreille moyenne » et, ainsi que le montre le développement rapide et complet de la surdité dans l'oreille droite et le Galton abaissé à gauche, un état pathologique de l'oreille interne tel que l'expliqueraient les modifications mises en évidence par M. Jenkins. A l'époque où il faisait de la médecine générale, M. Grant avait donné ses soins à un malade atteint de surdité, de vertige et de névrite optique, il avait porté le diagnostic de tumeur cérébelleuse et laissé passer inaperçue l'ostéite déformante coexistante. A l'hôpital, par contre, on avait fait le diagnostic d'ostéite déformante et méconnu la tumeur cérébelleuse. L'autopsie permit de découvrir l'une et l'autre.

M. Jenkins répond que l'étiologie de l'ostéite déformante est aussi obscure que celle de l'otosclérose. Un certain nombre des malades meurent de tumeur maligne, mais ceci n'est pas une preuve suffisante pour affirmer que l'ostéite déformante est de nature maligne. La question de sa nature inflammatoire ou métabolique est également difficile à résoudre. Un point important qui ressort de cette étude est la distinction que nous devons faire entre la surdité de l'oreille interne et la surdité nerveuse; la nomenclature actuelle est mauvaise étant trop générale.

M. O' MALLEY. — **Un cas de nécrose du temporal gauche s'étant étendue au facial et au labyrinthe et consécutive à une triple infection de scarlatine, de rougeole et de diphtérie.**

Enfant âgé de sept ans. Admis à l'hôpital le 7 mars 1922 pour scarlatine et rougeole coexistantes. Malade depuis quatre jours. Température normale. Le 14 mars, température 39°4; le lendemain, 40 degrés. Le 22 mars, écoulement nasal, suppuration de l'oreille gauche, conjonctivite purulente du même côté, trace d'albumine. Le 23, angine; examen bactériologique : Loeffler positif ; injection de 8.000 unités de sérum. Le 24 mars, rougeur de la région mastoïdienne gauche avec paralysie faciale du même côté. Incision allant jusqu'à l'os; pas de pus. Ouïe normale. Le 25 mars, température 37°7. Le 28 mars, on constate une vaste zone d'os nécrosé dans la plaie mastoïdienne; paralysie faciale inchangée ; ouïe de l'oreille gauche altérée. Le lendemain, antrotomie; pas de pus dans l'antre ni dans les cellules mastoïdiennes.

L'auteur voit pour la première fois le malade le 1er avril. La plaie est atone et ne bourgeonne pas. La zone d'os nécrosé paraît s'étendre à toute l'apophyse mastoïde. Le 25 mai, tuméfaction derrière l'oreille droite. Incision jusqu'à l'os; abcès sous-périosté, évacuation de pus; examen bactériologique pour le bacille de Loeffler négatif. Le 15 juillet et le 15 septembre, élimination de séquestres par la plaie mastoïdienne gauche dans les parties profondes de laquelle il y a encore de l'os nécrosé.

Le 7 décembre, opération. Avivement des bords de la plaie; ablation d'os nécrosé, curettage de la cavité; plastique du conduit auditif externe, suture de la plaie, drainage par l'oreille. Le 23 janvier 1923, plaie cicatrisée, léger écoulement intermittent de l'oreille, paralysie faciale moins apparente.

M. Mark Howell constate que la désinfection du naso-pharynx n'est pas encore universellement considérée comme un traitement indispensable dans la rougeole, la scarlatine et dans d'autres maladies infectieuses. Si l'on pratiquait systématiquement cette désinfection, on préviendrait des complications otitiques dans beaucoup de cas.

M. BANK DAVIS. — **Fistule parotidienne dans la cicatrice d'une ancienne plaie mastoïdienne.**

Femme, vingt-trois ans; avait été opérée d'une mastoïdite bilatérale et deux fois du côté gauche.

A travers une petite fistule, située à la partie inférieure de la cicatrice du côté gauche, on voit sourdre une sécrétion liquide. Celle-ci est périodique et se produit pendant les repas.

Femme, âgée de quarante ans. Hémorragie grave ayant persisté plusieurs heures et nécessité un tamponnement du conduit. L'hémorragie était veineuse et l'on se demandait quelle en était la source. A présent, la malade va bien, sauf les vertiges dont elle se plaint. Il est peu probable que le bulbe de la jugulaire ait été traumatisé.

M. O' Malley cite un cas analogue de traumatisme du tympan, où les symptômes avaient été du même genre, quoique l'hémorragie fut moins grave. La malade souffrait de vertiges violents, et M. O'Malley se demande quelle pouvait être la lésion ayant occasionné ces vertiges.

M. Charles Ballance se rappelle le cas d'une infirmière à Saint-Thomas Hospital qui s'était fait faire une injection de l'oreille par une autre infirmière, avec une canule effilée; celle-ci s'échappa et perça le tympan en heurtant la paroi interne. La malade tomba comme si elle avait été tuée d'un coup de feu. Elle avait souffert longtemps de violents vertiges qui l'avaient rendue inapte au travail pendant dix-huit mois .

Dr Trivas (Nevers).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

LARYNX, TRACHÉE, BRONCHES

L'actinomycose du larynx, par le Dr COSTINIU (Bucarest).

L'auteur rapporte l'observation d'une malade atteinte d'actinomycose primitive du larynx. Les accidents apparurent à la suite d'une grippe. Ce fut d'abord une tuméfaction avec œdème pâle gélatineux des aryténoïdes, de la cavité vestibulaire, les cordes devinrent pâles sans autre lésion, la voix un peu rauque. La déglutition fut pénible pendant qu'apparaissait de la périchondrite. A l'ouverture, on trouva dans le pus de l'actinomycose. L'iodure de potassium amena la guérison complète au bout de quinze jours. (*Oto-rhino-laryngol. intern.*, septembre 1923.)

Dr Garnier (Lyon).

Sur un cas d'épithélioma vestibulaire laryngé à localisations multiples, par les Drs GAILLARD et P. RAVAULT (Lyon).

Les auteurs rapportent l'observation d'un homme de soixante-quatre ans se plaignant de douleurs à la déglutition et d'une tumeur de la région cervicale droite. Son exploration montre sa nature néoplasique. A l'examen laryngoscopique, on constate du côté droit une large ulcération, très bourgeonnante, sur les replis aryténo et pharyngo-épiglottiques, se diffusant sur la paroi latéro-pharyngée. Tout le demi-larynx droit est immobile à la phonation et à la respiration.

Du côté gauche, la mobilité laryngée est complète, mais il existe à la partie externe du repli aryténo-épiglottique une tumeur du volume d'un pois, implantée sur une muqueuse d'aspect normal. Sur la paroi postérieure du pharynx inférieur, correspondant à la tumeur précédente, une autre végétation sur une muqueuse paraissant saine. Enfin, à la même hauteur, existe un petit bourgeon sur le versant lingual de l'épiglotte. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une seule et même tumeur épithéliale malpighienne, à un stade de différenciation épidermique avancé avec formation de globes cornés d'une part, et d'autre part, restée d'un type jeune avec les caractères embryonnaires. C'est donc un épithélioma à localisations multiples.

S'agit-il d'un développement simultané du cancer sur plusieurs points de la muqueuse vestibulaire ou d'une greffe cancéreuse, ou de métastases à distance, les auteurs ne prennent pas position, n'ayant pas l'examen histologique complet de l'organe.

Au point de vue thérapeutique, ils pensent, d'après l'examen histologique, que la tumeur est très radio-sensible et qu'un traitement par les radiations sera efficace. (*Lyon médical*, 10 sept. 1923.)

Dr Garnier (Lyon).

Épingle intra-bronchique, par le professeur JACQUES.

L'auteur rapporte le cas d'une enfant de dix ans amenée à son service à la suite de l'ingestion d'une épingle. L'incident n'aurait provoqué aucun trouble notable. Après quarante-huit heures seulement la fillette signale une gêne à la déglutition et expulse en toussant des mucosités sanguinolentes. Un examen laryngé pratiqué à ce moment montre l'épingle insérée entre la racine de l'épiglotte et la paroi pharyngienne postérieure. Sous anesthésie au chloroforme l'extraction de l'épingle est tentée. On ne réussit qu'à provoquer de violents mouvements antipéristaltiques chez la fillette insuffisamment endormie. Après reprise de la narcose, l'exploration de l'hypopharynx montre la disparition du corps étranger. L'exploration du cavum et de l'œsophage reste négative. Un bronchoscope introduit montre une bronche gauche remplie de sang tandis que la bronche droite apparaît normale. Vraisemblablement, l'épingle gît du côté gauche dans une ramification de second ordre. On provoque un brusque effort d'expiration par un attouchement au porte-coton et l'épingle est expulsée avec des mucosités sanglantes.

L'auteur insiste sur les circonstances si variables qui accompagnent la pénétration dans les bronches de corps étrangers et sur la nécessité de publier la plupart des cas analogues à celui qu'il rapporte. De là seulement pourra naître une thérapeutique précieuse à posséder en présence des problèmes qui peuvent se présenter. (*Rev. méd. de l'Est*, nº 6.)

Dr Gamaleia (Nancy).

Traitement des asphyxies laryngées aiguës. Trachéotomie valvulaire, par le Dr Guillermo LORRAQUIN.

1º L'asphyxie laryngée est un trouble de l'inspiration et son traitement exige une correction inspiratoire.

2º La correction inspiratoire consiste à dévier l'inspiration du larynx rétréci, ce que l'on obtient par la trachéotomie volontaire. Comme l'indique le nom de l'opération, l'on emploie une canule trachéale à laquelle est adaptée une valvule qui s'ouvre par le seul effort de l'aspiration, puis se referme lors de l'expiration, tandis

que l'air est expulsé à travers une petite fenêtre que porte la canule sur le tiers moyen de sa coudure.

3° En conservant l'expiration à travers le larynx, l'on conserve la fonction laryngée avec les facteurs physiologiques de réparation du larynx.

4° Dans les asphyxies laryngées aiguës, l'inspiration à travers le larynx est possible et facile, si la lésion initiale de l'organe n'est pas compliquée par le traitement ni la maladie. (*La Semana medica*, 17 mai 1923.)

J. Orgogozo (Bordeaux).

Altérations du larynx par lésions des nerfs laryngés, par le Dr Umberto TASSI.

Un aperçu anatomique, histologique et physiologique précède une étude très soignée des paralysies laryngées isolées et associées. Mais tout l'intérêt du travail nous est offert par les expériences remarquables que l'auteur a poursuivies sur le chien et le lapin et qui lui permettent d'apporter les conclusions suivantes :

Le laryngé inférieur innerve les muscles crico-aryténoïdien postérieur, crico-aryténoïdien latéral, thyro-aryténoïdien interne, thyro-aryténoïdien latéral et ary-aryténoïdien.

Le laryngé supérieur innerve, par son rameau externe, le muscle crico-thyroïdien.

Le laryngé moyen (chez le lapin) innerve, avec le rameau externe du laryngé supérieur, le muscle crico-thyroïdien.

L'innervation motrice du laryngé inférieur est bilatérale pour les muscles crico-aryténoïdien postérieur et ary-aryténoïdien, tandis qu'elle est unilatérale pour les muscles thyro-aryténoïdien et crico-aryténoïdien latéral. Ceci explique pourquoi le crico-aryténoïdien postérieur garde son équilibre trophique plus longtemps que les autres muscles, après lésion unilatérale du récurrent.

L'innervation motrice du laryngé supérieur et du laryngé moyen (lapin) sont strictement unilatérales.

Dans les lésions expérimentales du récurrent (chien et lapin), le crico-aryténoïdien postérieur est le premier frappé, mais tandis que les phénomènes de dégénérescence ont une évolution très lente chez ce muscle, ils sont rapides et profonds chez les autres muscles (en particulier les thyro-aryténoïdiens). Laryngé supérieur et laryngé inférieur ont des fibres motrices et des fibres sensitives.

Le crico-thyroïdien est le seul muscle pourvu, chez quelques animaux (lapin), d'une double innervation fournie par le laryngé supérieur et le laryngé moyen. Pour tous les autres muscles, l'innervation est donnée par le laryngé inférieur seul.

L'innervation sensitive de la région sus-glottique et des cordes

vocales est fournie par le rameau interne du laryngé supérieur et, en partie, par le laryngé inférieur, puisque la sensibilité de ces régions est légèrement troublée quand ce dernier est lésé.

Le récurrent envoie des fibres sensitives à la muqueuse de la région sous-glottique. Le spinal donne des fibres motrices aussi bien au laryngé supérieur qu'au laryngé inférieur (le plus grand nombre, il est vrai). Dans les lésions unilatérales du récurrent, il y a toujours un certain degré d'hypoesthésie du vestibule, localisée aux faces laryngée et linguale de l'épiglotte, plus marquée du côté de la lésion. Dans les lésions unilatérales du laryngé supérieur, il y a toujours anesthésie du vestibule, étendue au côté opposé.

Dans les lésions du récurrent, les fibres élastiques du côté correspondant ne s'altèrent qu'après une période relativement longue (trois ou quatre mois). Les lésions des laryngés supérieur et moyen ne les altèrent pas. Par contre, la muqueuse de la région sus-glottique et des cordes vocales vraies est toujours altérée dans les lésions du laryngé supérieur.

Une bibliographie très riche termine ce beau travail qu'illustrent de page en page des schémas très précis et une quarantaine de microphotographies remarquables. (*Publications de la Clinique O.-R.-L. de Naples*, 1923, vol. II.)

Dr LAPOUGE (Nice).

OREILLES

Un cas d'hémiplégie faciale otogène en deux temps, par le Dr R. GAILLARD.

L'auteur rapporte l'observation d'une malade qui, quelque temps après une retouche de cure radicale d'otorrhée, fut prise d'une paralysie faciale qui atteignit d'abord les muscles innervés par le facial inférieur puis, quelques jours après, l'orbiculaire des paupières. Rétrocession au bout de trois ou quatre mois.

A propos de cette observation, l'auteur rappelle les différents essais pathogéniques tentés pour expliquer l'invasion en deux temps du nerf, et la systématisation des lésions. Il paraît logique, après avoir écarté l'hypothèse des deux noyaux du facial qui ne pouvait fournir une explication suffisante, d'admettre la théorie de Moure qui veut que le facial soit formé au niveau de son tronc de deux ordres de fibres, des fibres périphériques constituant le facial inférieur; des fibres centrales constituant le facial supérieur. Toute lésion légère du nerf n'atteindrait donc que les fibres périphériques, et il faudrait une destruction physiologique totale pour que l'hémiplégie faciale fût complète. (*Ann. des mal. de l'oreille*, décembre 1922.)

Dr H. RETROUVEY (Bordeaux).

L'autovaccinothérapie dans le traitement des suppurations d'oreille et de leurs complications, par le Dr Umberto TASSI.

Les résultats sont les suivants :

Succès indiscutable dans les otites externes et les furoncles du conduit.

Peu d'influence sur l'évolution des otites moyennes aiguës et aucune sur les otites suppurées chroniques.

Dans les mastoïdites au début, l'auteur paraît avoir obtenu quelques résultats, confirmant ainsi ceux de Caliceti. Sur 7 cas traités, 5 guérisons et 2 qui réclamèrent l'intervention. Enfin, dans les méningites otitiques, le vaccin s'est montré efficace. Sur 3 cas, 2 succès. Aussi, l'auteur, en présence d'un méningite otitique, préconise-t-il l'autovaccinothérapie trés précoce, quels que soient la gravité du cas et l'état général. (Extrait de *Archiv. italiano d'otologia*, 1923, vol. XXXIV, fasc. I, p. 99.) Dr LAPOUGE (Nice).

Le réflexe vestibulaire du facial chez les animaux, par le Dr Merelli GINO.

Tous les animaux soumis aux épreuves rotatoires (cobayes, chauves-souris, chats, lapins) ont présenté des phénomènes manifestes au niveau des muscles du museau. Dilatation de la fente palpébrale pendant les mouvements rotatoires, et phases de contraction et de relâchement d'une moitié ou de toute la lèvre supérieure au moment d'arrêt des rotations. La dilatation de la fente palpébrale se produisait toujours du côté vers lequel l'animal pliait la tête, pendant les mouvements rotatoires autour d'un axe vertical. Par contre, au cours des mouvements rotatoires autour d'un axe horizontal, l'animal défléchissait sa tête et la dilatation de la fente palpébrale était bilatérale. Les phases de contraction et de relâchement de la lèvre supérieure apparaissaient toujours du côté opposé au labyrinthe excité, et étaient unilatéraux quand la rotation se faisait autour d'un axe vertical. Au contraire, lorsque celle-ci s'accomplissait autour d'un axe horizontal, toute la lèvre supérieure se contractait. Si les mouvements rotatoires étaient très lents, on n'observait rien d'autre que la dilatation de la fente palpébrale. En soumettant aux épreuves rotatoires des animaux dont on avait fixé la tête, on ne constatait aucune dilatation palpébrale, mais, par contre, apparaissaient un nystagmus et des phases de contraction et de relâchement de la lèvre supérieure. Chez certains animaux, on a pu observer un synchronisme évident entre les phases du nystagmus et celles des mouvements labiaux, la phase rapide du nystagmus correspondant à la phase de contraction de la lèvre supérieure et la phase lente à la phase de relâchement.

La dilatation de la fente palpébrale dépend de la flexion de la tête d'un côté ou de l'autre suivant le sens rotatoire. Les phases de contraction et de relâchement de tout ou d'une moitié de la lèvre supérieure sont déterminées par une excitation labyrinthique. Chaque appareil vestibulaire provoque ces phénomènes labiaux du côté opposé. Le point de départ des excitations qui déterminent le réflexe labial supérieur est dans les canaux semi-circulaires et non dans les appareils otolithiques. L'excitation gagne les noyaux bulbaires vestibulaires, puis les noyaux du toit et de là, par les fibres efférentes croisées, la portion moyenne du noyau du facial opposé. Il est probable que le réflexe du facial existe aussi chez l'homme adulte dans certaines manifestations pathologiques d'origine centrale. Telles sont les grandes lignes de ce long travail, prélude de recherches fort intéressantes. (Extrait de *Archiv. italiano d'otologia*, 1923, vol. XXXIV, fasc. I, p. 50.)

Dr LAPOUGE (Nice).

Comment peut-on diminuer le nombre des cas de surdi-mutité, par le Dr G. DE PARREL.

Les 35.000 sourds-muets français doivent leur infirmité à la syphilis de leurs parents ou à certaines affections. Une prophylaxie peut en diminuer le nombre.

Le mariage des syphilitiques ne doit être autorisé qu'après traitement, absence d'accidents contagieux et négativité du Bordet-Wassermann pendant l'année consécutive, absence de lésion organique et de modifications du liquide céphalo-rachidien.

Le mariage consanguin, si les deux conjoints sont sains, ne semble pas un danger véritable. L'interdiction du mariage aux descendants des sourds est pratiquement impossible.

La syphilis est transmise à l'enfant par la mère, d'où la nécessité, s'il y a doute de contamination, du traitement arsenical dès les début et pendant la gestation, à moins qu'il y ait paix clinique depuis plus de huit ans et absence de réaction humorale depuis plus de trois ans. La moitié des femmes syphilitiques l'est sans le savoir. Tout nourrisson issu d'une mère contaminée recevra des injections arsenicales intra-veineuses dans les veines jugulaire externe ou épicraniennes. La surdité et la surdi-mutité qui apparaissent au-dessous de six à sept ans, foudroyante ou progressive rapide, seront combattues par un traitement antisyphilitique.

Le nouveau-né sera préservé de l'otite par la désinfection nasale à la naissance.

En période d'épidémie de méningite cérébro-spinale, les enfants seront isolés et subiront une désinfection du cavum; le traitement sera institué à la moindre alerte.

L'otite scarlatineuse peut détruire les osselets et anéantir le labyrinthe. L'adénotomie sera pratiquée chez le nourrisson si la gêne respiratoire entrave l'alimentation et si la suppuration menace les voies aéro-digestives. Chez les enfants devenus sourds après quatre ans, on consolidera les gestes phonétiques par des exercices d'articulation et de lecture sur les lèvres, devant la glace, de gymnastique respiratoire et on enseignera l'écriture et la lecture (*Arch. internat. de laryngol.*, septembre-octobre 1922).

D[r] DUPOUY (Niort).

Les crises vertigineuses dans les insuffisances labyrinthiques chroniques. Etats labyrinthiques avec syndrome de Ménière sans inflammation suppurée, par le D[r] C. BALDENWECK.

L'auteur établit les relations entre le nystagmus spontané vestibulaire, le vertige et l'hypoexcitabilité vestibulaire. On recherche le nystagmus spontané avec un grand miroir laryngien placé à 25 centimètres des yeux que l'on déplace lentement dans toutes les positions, la tête étant droite, puis renversée en arrière de 60 degrés. Au cours des surdités progressives, l'auteur a trouvé, dans les deux tiers des cas, du nystagmus spontané, souvent intermittent; le nystagmus est rare dans les surdités limitées à l'appareil de transmission. Il est la règle chez les vertigineux actuels ou anciens; son absence y est exceptionnelle. L'absence de vertige chez les sourds nystagmiques est rare.

Une crise vertigineuse intense s'accompagne d'un nystagmus violent; le nystagmus provoqué par les différentes épreuves s'accompagne de vertige, plus marqué avec l'épreuve rotatoire qu'avec l'épreuve calorique.

Le nystagmus spontané peut se produire indifféremment dans un sens ou dans l'autre, la valeur absolue ou relative des deux labyrinthes n'intervenant pas pour en déterminer le sens. La forme du nystagmus ne paraît pas avoir davantage son point de départ dans un canal semi-circulaire déterminé.

Le mouvement des personnes ou des objets environnants, les bruits peuvent produire du vertige; il faut donc examiner les malades après repos, assis, dans une pièce calme. Les mouvements brusques de la tête déterminent du nystagmus ou peuvent influer sur lui. (*Arch. internat. de laryngol.*, février 1923.)

D[r] DUPOUY (Niort).

NOUVELLE

CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
(DU 15 AU 18 OCTOBRE 1924)

La session annuelle de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie s'ouvrira le mercredi 15 octobre 1924, à 9 heures du matin, à la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence du professeur Jacques, de Nancy.

Questions à l'ordre du jour :

1° *Les sinusites postérieures et leurs complications oculaires.* — Rapporteurs : MM. Canuyt, Ramadier, Velter.

2° *La diathermie en oto-rhino-laryngologie.* — Rapporteurs : MM. Bourgeois, Dutheillet de Lamothe, Portmann, Poyet.

Pour l'établissement du programme du Congrès en temps utile, on est prié de faire parvenir le titre des communications avant le 1er août prochain, *dernier délai,* au Dr Liébault, secrétaire général, 216, boulevard Saint-Germain, Paris (VIIe) et de faire savoir également si les communications sont accompagnées de projections.

D'après le règlement (art. 18 *bis* et 19) :

1° Chaque auteur ne peut faire que deux communications;
2° La durée de chaque communication ne doit pas dépasser dix minutes;
3° La communication doit être faite oralement;
4° Le manuscrit ne peut excéder dix pages des *Bulletins* de la Société, et doit être déposé sur le bureau dans la séance où a lieu la communication.

On est prié en outre de :

a) Faire écrire à la machine le manuscrit des communications, la composition pour les *Bulletins* en étant plus facile et par conséquent moins onéreuse;

b) Préparer quatre résumés d'une dizaine de lignes au maximum pour la presse.

Tout ce qui a rapport aux figures, clichés, tirages à part est entièrement à la charge des auteurs.

N. B. — Les séances du Congrès auront lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté, et une exposition d'instruments se fera dans la grande salle des pas-perdus.

Le Gérant: M. Aka.

7.061. — Imp. Delmas, Chapon, Gounouilhou, Bordeaux.



45e ANNÉE. N° 18. 30 SEPTEMBRE 1924.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET

DE RHINOLOGIE

A propos d'un cas de fistule périamygdalienne.

Par le Dr SPALAÏKOVITCH,
Assistant à la Clinique Oto-rhino-laryngologique
de la Faculté de Bordeaux.

L'histoire des abcès péripharyngiens est déjà ancienne et les formes cliniques de ces collections purulentes semblent aujourd'hui définitivement fixées, quoique de nouvelles notions anatomiques aient modifié bien des faits classiques.

Mais si les abcès péripharyngiens chauds, par leur fréquence et leur gravité précoce, ont suscité de nombreux travaux et acquis leur place dans les traités classiques les plus élémentaires, il n'en est pas de même de collections péripharyngiennes à évolution lente, froide, indolente (exception faite, bien entendu, d'adéno-phlegmons rétropharyngiens). C'est que ces formes cliniques à évolution froide sont rares.

Quoique peu fréquentes, ces collections reconnaissent cependant des origines variées, ce qui s'explique très bien par la disposition anatomique de la région latéro-pharyngienne, le maxillaire avec son système dentaire, le tissu cellulaire, les ganglions lymphatiques, l'amygdale palatine avec ses cryptes et recessus, — autant d'éléments pouvant servir de point de départ aux infections.

En présence d'un abcès latéro-pharyngien chaud, le diagnostic est relativement facile; il n'en est pas de même s'il s'agit de suppuration froide, car il faut alors, non seulement en découvrir l'existence, mais aussi en déterminer l'origine et surtout la nature. On sait, en effet, que ces collections froides peuvent être bacillaires, syphilitiques, actinomycosiques, à pyogènes ordinaires. Des kystes congénitaux suppurés peuvent également les donner. Or, il importe de connaître exactement la nature de l'abcès puisque le traitement ne sera pas le même selon qu'il s'agira de l'une quelconque de ces formes suppuratives.

Nous désirons dans cet article faire quelques réflexions sur certaines collections froides fistulisées, telles que nous venons d'en observer un cas, et examiner de quelle origine elles peuvent être et quels moyens nous possédons, en pratique, pour en faire le diagnostic.

Dans la région latéro-pharyngienne, les abcès fistulisés consécutifs à la fonte caséeuse des ganglions latéro-pharyngiens semblent être les plus fréquents. Il faut y songer toujours, quoique leur diagnostic ne puisse être posé avec certitude qu'après élimination de celui de collection purulente provenant des lésions dentaires, de foyers de périostite ou d'ostéite, de gomme ouverte syphilitique ou actinomycosique du maxillaire ou des parties molles, de kyste congénital fistulisé, etc.

Pour éclairer le diagnostic étiologique, il faut mettre en œuvre tous les moyens que la clinique et le laboratoire nous offrent. L'exploration au stylet est, bien entendu, le premier dont il faut user. Non seulement elle peut donner une idée approximative de la direction de la fistule, de l'étendue et de la situation de la poche, mais encore le stylet peut découvrir de l'os dénudé, nécrosé, point de départ du mal.

La radiographie vient en second lieu et fournit des renseignements précieux tant sur les altérations dento-maxillaires, s'il y en a, que sur l'étendue et la configuration de la poche suppurée, grâce à l'emploi d'huile iodée, opaque aux rayons X. Enfin, l'examen bactériologique et les réactions sérologiques contribuent également à l'élaboration du diagnostic.

Quant au traitement des abcès indolents latéro-pharyngiens, il est variable selon leur siège et leur nature. Nous nous contentons seulement d'indiquer que certaines formes d'abcès se trouvent guéries le plus économiquement et le plus simplement du monde

par des injections d'huile iodée, comme dans le cas dont nous allons maintenant exposer l'observation.

Observation. — D... (Fernande), âgée de vingt-quatre ans, vient à la clinique d'oto-rhino-laryngologie de la Faculté de Bordeaux parce qu'elle crache du pus. Interrogée, elle raconte qu'il y a un an et demi elle s'aperçut qu'elle avait mauvais goût dans la bouche, que sa salive était mélangée de pus. Ayant la sensation nette que le pus provenait de sa gorge, elle alla voir un spécialiste qui, ne trouvant rien, se contenta de lui prescrire des gargarismes.

Cinq à six jours plus tard, regardant sa gorge dans une glace, elle découvrit une toute petite fistule siégeant du côté droit, entre l'amygdale et la deuxième molaire inférieure. Elle consulta un autre spécialiste, qui lui dit que sa fistule provenait de sa dent de sagesse en voie d'évolution. Pour faciliter l'éruption de cette dent, il appliqua à ce niveau une pointe de thermocautère. Il est à noter, cependant, que la malade n'eut, ni à cette époque, ni à aucune autre, la moindre inflammation ou douleur du côté des dents. Elle attendit ensuite huit mois, crachant toujours du pus, et au bout de ce délai, comme la dent de sagesse, prétendue coupable, était sortie, elle la fit arracher, sous anesthésie générale. L'ablation de la dent de sagesse fut suivie d'un curettage (?). La dent extraite fut reconnue saine.

A partir de ce jour, au dire de la malade, la fistule cessa de donner; cependant la patiente n'en crachait pas moins du pus, celui-ci sortant par la plaie consécutive à l'ablation de la dent.

En même temps, la jeune femme s'aperçut qu'une grosseur se formait sous l'angle de la mâchoire à droite. Mais, au bout de dix jours environ, la plaie alvéolaire s'étant cicatrisée, le pus se remit à couler par la fistule, comme auparavant, et ce changement coïncida avec une notable diminution de la grosseur de l'angle de la mâchoire.

Depuis, la fistule ne s'est jamais fermée, et la malade, lasse de cracher du pus, vient consulter le professeur Moure, qui nous la confie pour examen.

C'est une blonde à la figure pâle, mais quoiqu'elle nous assure avoir maigri de 6 kilos depuis un an et demi, elle n'est pas dépourvue d'embonpoint. Cependant elle est visiblement inquiète, nerveuse, fatiguée. Elle ne tousse pas et n'a jamais rien eu aux poumons.

Examen. — N'ayant pas de trismus, elle ouvre facilement la bouche. On constate alors une cavité buccale absolument normale. Pas de salivation exagérée ni de mauvaise haleine. Les arcades dentaires sont pourvues de toutes les dents parfaitement saines. Coloration des muqueuses normale, langue propre. Le voile du palais symétrique est mobile. Les piliers du voile embrassent de chaque côté une amygdale légèrement hypertrophiée, du volume d'une cerise. Aucune adhérence, aucun recessus périamygdalien; d'ailleurs, la malade nous dit qu'elle n'est pas « susceptible de la gorge », elle ne se souvient pas en avoir souffert. Les parois posté-

rieure et latérales du pharynx sont normalement colorées et ne font aucune saillie dans la cavité pharyngienne.

Mastication, déglutition, phonation s'accomplissent normalement sans gêne ni douleur. Pas de raideur de la nuque, pas de vomissements.

Prévenu, nous cherchons la fistule. Après avoir déprimé légèrement la base de la langue, nous constatons qu'en effet une fistulette

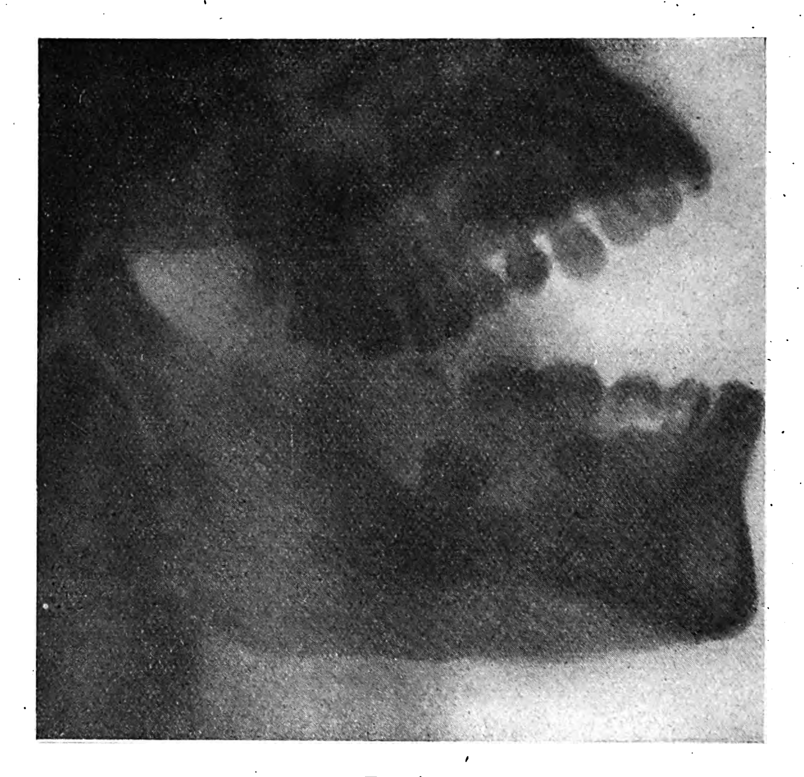


Fig. 1.

grosse comme une tête d'épingle siège à la base du pilier antérieur droit du voile du palais, à 1 cm. 5 de son bord libre et à peine au-dessous du niveau du rebord alvéolaire du maxillaire inférieur.

Pas d'adénopathie sous-maxillaire à gauche, mais au-dessous de l'angle maxillaire droit, il est aisé de constater, par la palpation, comme un empâtement caché derrière cet angle, débordant à peine l'os maxillaire et par conséquent faisant sous la peau une saillie peu importante. La peau y est libre et normalement colorée. La palpation de la masse ainsi que de l'os est complètement indolore et ne donne pas l'impression de fluctuation. Dans la région de la glande sous-maxillaire, on sent un ou deux ganglions légèrement hypertrophiés, libres, assez souples et indolores.

Revenant vers la bouche, nous observons la fistule pendant que

notre main gauche comprime la masse sous-angulo-maxillaire : il s'écoule du pus assez bien lié, puis du sang mêlé à du pus. Un stylet introduit dans la fistule s'enfonce de 5 à 6 centimètres, dans une direction horizontale par rapport au plan des arcades alvéolaires et parallèlement au plan de la branche montante du maxillaire inférieur. Pas de sensation d'os dénudé.



Fig. 2.

Il s'agit donc d'une collection purulente située contre la face interne de l'angle du maxillaire, en dehors de l'amygdale droite.

Une radiographie de la région de l'angle du maxillaire ne montre rien d'anormal : aucun point d'ostéite, aucune zone suspecte (*fig. 1*).

Voulant nous rendre compte de la situation exacte de la poche purulente, nous pratiquons un examen spécial dont nous étudions actuellement les applications en oto-rhino-laryngologie : radiographie après injection d'huile iodée. Donc, après avoir vidé la poche de son pus, nous introduisons dans la fistule un trocart de faible calibre par lequel nous injectons dans la poche 4 centimètres cubes de Lipiodol [1]. La radiographie faite après cette préparation montre une opacité assez étendue au niveau de l'angle du maxillaire (*fig. 2*).

1. Nous nous servons du lipiodol Lafay à 55 p. 100 d'iode (1 cc. = 2 gr. 84 KI).

N'ayant pu ce jour-là faire l'injection d'une quantité plus importante de lipiodol, faute de provision, nous prions la malade de revenir dans huit jours pour pratiquer un nouvel examen à l'huile iodée, afin de nous rendre compte de l'étendue réelle de la collection. Nous nous proposons, dans cette séance ultérieure, de prélever du pus pour l'examen bactériologique, que nous avons omis de faire précédemment.

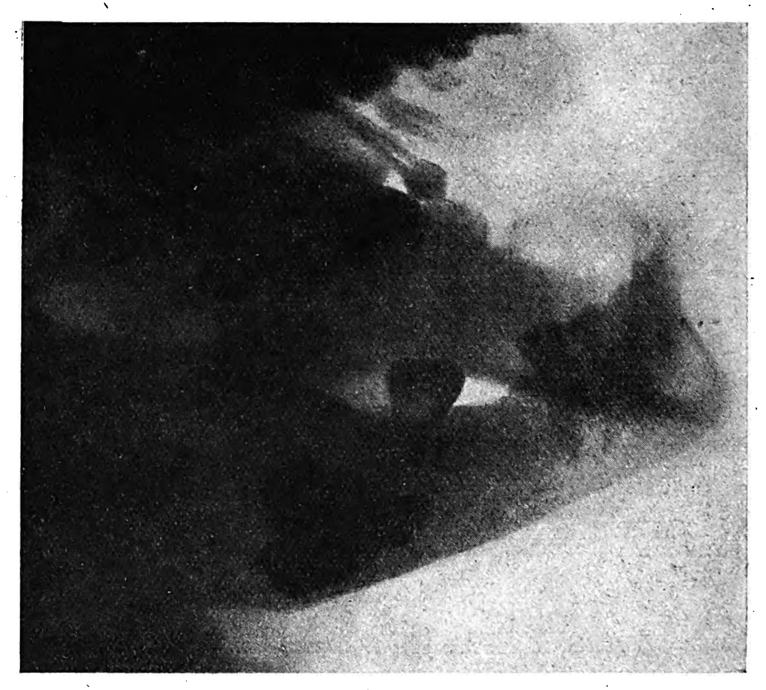


Fig. 3.

La patiente revient au bout de huit jours, mais quelle n'est pas notre stupéfaction lorsqu'elle nous déclare qu'elle est guérie.

Sa fistule, en effet, s'est fermée trois jours après l'injection d'huile iodée, et elle ne rejette plus de pus par la bouche. Seulement, la tuméfaction, du côté de l'angle du maxillaire, a un peu augmenté et est devenue légèrement sensible à la palpation. En vain essayons-nous, avec un stylet, de forcer la fistule dont il ne reste presque plus de traces, de presser sur la masse indurée sous-angulo-maxillaire : il ne sort pas une goutte de pus. L'état général de la jeune femme est toujours le même; aucun trouble apparent; le moral semble très amélioré.

Dans le but de nous rendre compte de ce qu'est devenu le lipiodol injecté, nous pratiquons une autre radiographie qui nous montre à peu près la même disposition de la zone opaque.

Vingt jours plus tard, la guérison se maintenant, une nouvelle

radiographie (*fig. 3*) nous montre toujours une zone opaque, mais celle-ci se circonscrit.

Nous suivons la malade depuis un mois et demi : la guérison dure toujours; le moral est très bon, maintenant que l'obsession de la mauvaise odeur buccale a disparu. Nous avons proposé l'ablation des amygdales dans un ou deux mois; en attendant, nous agissons sur l'état général par du sirop iodo-tanique.

Le cas que nous venons d'exposer est intéressant par plus d'un côté : par les moyens d'exploration employés, par la difficulté de diagnostic différentiel et enfin par la technique thérapeutique.

En présence de cette fistule périamygdalienne, il était de première nécessité de reconnaître la direction de son trajet. Le stylet nous a servi pour apprécier la profondeur de la fistule, mais la quantité assez grande du pus qui s'en écoulait et la profondeur même du trajet nous faisant supposer qu'il y avait à son extrémité une véritable poche, il devenait nécessaire, avant tout, de bien situer cette dernière. La radiographie simple n'ayant donné aucun résultat, nous avons eu l'idée de recourir au lipiodol déjà employé par certains auteurs pour le diagnostic des trajets fistuleux et si fréquemment usités, ces temps derniers, pour l'exploration des cavités bronchiques. Grâce à son opacité aux rayons X, à sa viscosité et aussi à l'absence de toxicité, l'huile iodée est, en effet, un agent précieux d'exploration radiologique. Dans notre cas particulier, il a permis de situer nettement, au niveau de l'angle, la poche suppurée et d'en déterminer la configuration irrégulièrement arrondie. Si l'on compare la radiographie ainsi obtenue avec celle qui a été faite sans aucune préparation préalable, on peut se rendre compte des avantages que ce moyen d'investigation peut donner.

L'abcès, une fois délimité, il s'agissait d'expliquer sa cause. La réaction de Bordet-Wassermann négative et l'absence d'indices spéciaux dans les antécédents permettaient d'éliminer de suite la syphilis. Il restait encore la possibilité d'un kyste congénital, d'une suppuration péridentaire, d'une ostéite du maxillaire, d'une fonte caséeuse de quelque ganglion.

L'intégrité absolue des dents, l'absence de points d'ostéite sur le maxillaire, d'après la première radiographie, nous autorisaient à éloigner l'idée de suppuration consécutive à une lésion quelconque du système maxillo-dentaire. Dès lors, il restait à trancher la question entre le diagnostic du kyste congénital suppuré et celui de fistule par abcès froid tuberculeux, ou peut-être encore à pyogènes, mais à évolution indolente.

L'examen bactériologique, si nous l'avions fait, nous aurait sans doute éclairé dans une certaine mesure. Au besoin, nous aurions eu recours à l'inoculation au cobaye, du pus prélevé. Mais ces examens de laboratoire nous auraient demandé bien plus de temps et d'effort que le moyen de diagnostic rapide que nous avons employé, mais dont nous ne réclamons pas l'honneur, puisque nous l'avons fait dans un autre but et que c'est par hasard qu'il nous a servi de moyen de diagnostic. En effet, devant le succès de cette injection iodée force nous fut de conclure à la nature bacillaire de l'abcès, car nous n'avons pas connaissance que de semblables injections aient pu guérir des suppurations banales ou celles résultant de l'infection des kystes congénitaux. Par contre, on connaît la valeur du liquide de Calot et d'autres médications iodées similaires employées en injections intra-focales dans les cas d'abcès froids tuberculeux. Nous étions donc en droit de songer dans ce cas, malgré l'absence de symptômes bacillaires, à l'existence d'une collection froide tuberculeuse d'origine ganglionnaire.

* * *

De cette observation, nous pouvons tirer les conclusions suivantes:

1° Les collections froides consécutives à la fonte caséeuse des ganglions lymphatiques avoisinant l'angle du maxillaire inférieur peuvent se fistuliser du côté de la cavité buccale. Le cas est cependant exceptionnel.

2° Ce sont les ganglions situés contre la face interne du maxillaire inférieur qui se fistulisent dans la bouche; les ganglions sous-maxillaires proprement dits, plus superficiels, se fistulisent à la peau.

3° Le lipiodol est un excellent moyen d'exploration des trajets fistuleux.

4° Le lipiodol est inoffensif. Bien mieux, c'est un agent thérapeutique précieux pour les abcès froids tuberculeux.

5° Grâce à sa propriété curative vis-à-vis des abcès tuberculeux, on peut, dans une certaine mesure, considérer le lipiodol capable de servir comme traitement d'épreuve de ces derniers.

Impressions d'Amérique[1].

Par **Georges PORTMANN**

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

(Suite.)

Le trajet de Boston à New-York est assez court, six heures environ, si l'on prend un rapide de nuit. Ce voyage me donne l'occasion de constater une fois de plus le sens du confortable qu'ont les Américains et qui étonne notre vieil esprit européen. Mon train en effet ne quittait Boston qu'à minuit, mais, dès 10 heures, il était à quai, les lits du Pulmann prêts pour permettre aux voyageurs de se coucher à leur heure habituelle. L'arrivée à New-York, à 6 heures, étant considérée comme trop matinale pour réveiller les voyageurs désireux de se reposer, le train resta en gare jusqu'à 8 heures et chacun put partir directement de son wagon pour ses affaires après une nuit de bon sommeil.

Débarquement dans « Grand Central Terminal », la plus importante et la plus moderne des gares de New-York, située au cœur même de la presqu'île de Manhattan, en pleine ville, sur la 42e rue.

New-York.

Que l'on arrive par terre ou par mer, la première impression est un sentiment d'écrasement dans cette ville énorme « the bigest in the world », comme disent avec fierté les Américains, si différente de l'aspect de nos cités européennes, que l'on croirait être dans un autre monde.

Le panorama qui se déroule devant les yeux du passager d'un paquebot entrant dans le port de New-York est extraordinaire.

1. Voir les deux premiers articles dans le n° 11, 15 juin 1924, et le n° 16, 31 août 1924, de la *Revue de Laryngologie*.



Après avoir dépassé la classique statue de la Liberté et tandis que le transatlantique chemine au milieu d'un va-et-vient de bateaux de toutes formes, de toutes espèces, de toutes nationalités, de



Fig. 1. — « Equitable Building ».

Type de gratte-ciel new-yorkais, situé dans Broadway, 38 étages, 48 ascenseurs, 15.000 habitants.

ferry-boats monstrueux à trois et quatre étages qui se croisent en sens variés et à grande vitesse, apparaît la Cité, c'est-à-dire le point de New-York où se trouvent les grands « buildings », les

fameux « gratte-ciel » dont le plus élevé, le Woolworth, n'a pas moins de cinquante-six étages et 250 mètres de haut!

Que dire des premiers moments passés dans le centre de la ville, dans cette 42e rue justement, où débarque le voyageur qui sort du Grand Central Terminal ? Tout près, au croisement de la 42e rue et de la 5e avenue, se trouve, dit-on, l'endroit du monde où la foule est le plus dense. Étonné par ces colossales constructions, d'une monotonie et d'une symétrie d'ailleurs odieuses pour l'œil accoutumé aux belles architectures de notre vieille France, l'étranger promène désespérément ses regards du faîte des immenses maisons qui l'impressionnent à l'humanité pressée et laborieuse qui l'entoure. Vraiment, il est difficile de trouver des mots pour exprimer la sensation de puissance et d'activité que donne New-York. Ici on perd la notion des distances; Broadway, la grande rue, a près de 40 kilomètres de long! et cependant on va vite d'un point à un autre, car les moyens de communications sont nombreux et rapides, que ce soit l' « elevated » chemin de fer aérien, le « subway » chemin de fer souterrain, chacun avec des trains omnibus et rapides ou les autos. Je dois avouer que, même à pied, il est facile de circuler, car la police de la rue est parfaitement organisée : le policeman est « roi » et nul ne se permettrait de passer outre à ses injonctions.

Si l'on perd la notion des distances, on perd aussi celle des dimensions et très rapidement on s'habitue à vivre au milieu de ces maisons à quarante ou cinquante étages; aussi rien n'est plus bizarre que d'être rappelé à nos modestes mesures d'Europe lorsque, brusquement, on se trouve en présence de « Trinity Church » petite église perdue entre le « Woolworth », et l'« Equitable » et que les grands buildings n'ont pas encore osé manger.

Ces « gratte-ciel » ont une organisation très spéciale et sont de véritables villes. Dans l'Equitable, par exemple, vivent quinze mille personnes; en bas, un immense couloir où tout le monde peut entrer; sur un mur, un tableau « Directory » avec la liste des bureaux ou offices, l'étage où ils se trouvent et le numéro de la porte; enfin, quarante-huit ascenseurs divisés en omnibus, express, rapides, ces derniers vous montant directement aux étages les plus élevés à une vitesse vertigineuse. L'escalier est inconnu, il n'existe que comme voie de secours, en cas d'incendie et la loi exige même des escaliers extérieurs métalliques dans toutes les maisons ne présentant pas certaines garanties de sécurité.

Mon premier contact avec le monde médical new-yorkais fut ma rencontre avec le Dr Forbes, professeur au Post Graduate Medical School and Hospital

Le Dr H. Hall Forbes appartient au type d'Américain gai et son bongarçonnisme, allié à une amabilité sans bornes, en font un homme charmant. D'une parfaite correction, toujours sou-

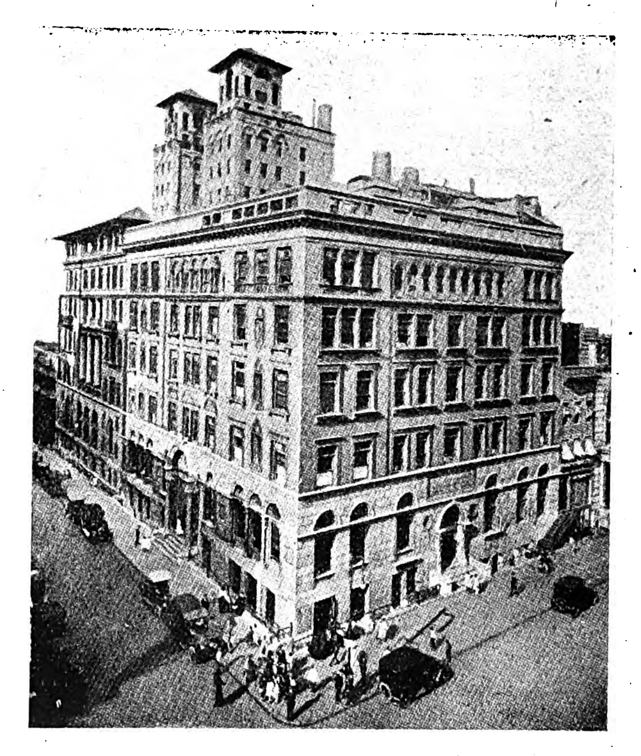


Fig. 2. — New-York Post-Graduate Medical School and Hospital.

riant, il agrémente d'une légère pointe d'exubérance, sa manière d'être, et cela le rend tout à fait séduisant. Sincèrement et profondément ami de la France, il eut pour moi des gestes d'affectueuse sollicitude dont je lui suis resté profondément reconnaissant.

Le Dr Forbes a son service d'enseignement dans le *Post Graduate Medical School and Hospital*. C'est un vaste établissement situé à l'angle de la 20e rue et de la 2e avenue, par conséquent en pleine ville, situation analogue à celle des autres hôpitaux,

et il ne peut en être autrement, étant données les dimensions de New-York. Bâtiment à sept étages d'une capacité de cinq cents lits environ, il donne tout à fait la note de l'hôpital américain moyen, organisé pour le rendement, avec abondance de personnel. Les salles d'opérations, situées à presque tous les étages, (3e, 4e, 5e) sont toujours en action de 8 heures du matin à 8 heures du soir, chaque chirurgien prenant son tour. L'amphithéâtre de cours est au 6e étage. Dans le sous-sol, se trouve une salle de médecine opératoire.

Le but du « New-York Post Graduate Hospital » est, en quelque sorte, de donner un enseignement de perfectionnement aux médecins déjà gradués et qui désirent, soit se spécialiser, soit, en cours de carrière, se mettre de temps à autre au courant des méthodes modernes. Toutes les branches chirurgicales s'y trouvent réunies : oto-rhino-laryngologie, ophtalmologie, chirurgie, chirurgie infantile, urologie, etc.

Pour l'oto-rhino-laryngologie, par exemple, cet enseignement est organisé de la façon suivante : il existe trois cours fondamentaux pour les médecins qui veulent apprendre la spécialité : un cours élémentaire, un cours supérieur et un cours clinique ; ne peuvent suivre ce dernier que les assistants ayant déjà suivi les deux précédents ou leurs équivalents.

Dans chacun de ces cours, l'étudiant est occupé de 9 heures à midi, de 1 h. 30 à 5 h. 30 et de 7 h. 30 à 8 h. 30.

En plus, sont organisés des cours spéciaux faits par chacun des professeurs sur différents sujets. Ainsi :

Oreilles. Anatomie, par le Dr Miller, en dix-huit leçons.

Oreilles. Opérations sur le cadavre, par le professeur O'Connell, en dix-huit leçons.

Oreilles. Examen neuropathologique, par le Dr Smith, en douze leçons.

Bronchoscopie, Œsophagoscopie et Laryngoscopie directe, par les professeurs Forbes et Imperatori, en dix-huit leçons.

Tête et Cou. Dissection, par le professeur Macpherson, en dix-huit leçons.

Nez et Gorge. Physiologie et instrumentation, par le Dr Nilsen, en dix-huit leçons.

Nez et Gorge. Opérations, deux cours de six semaines chacun, par le Dr Sturges et le Dr Newcomb.

Nez et Gorge. Opérations sur le cadavre, par le Dr Lovell, en dix-huit leçons.

Nez et Gorge. Anatomie, par le Dr Klepper, en dix-huit leçons.

Certains de ces cours sont limités, comme nombre d'assistants: celui du professeur Forbes, par exemple, est limité à deux ou quatre étudiants de façon à assurer le maximum d'enseignement personnel.

Au cours de différentes visites, au Post Graduate Hospital, il m'a été donné d'assister à des opérations nombreuses et variées, et à des examens de malades intéressants.

Comme on a pu le voir dans le programme publié plus haut, le Dr Forbes est professeur de broncho-œsophagoscopie, c'est dire qu'il s'est plus particulièrement spécialisé dans tout ce qui concerne les manœuvres endoscopiques. J'eus la bonne fortune de suivre un de ses cours avec application sur le cadavre et d'en remarquer le côté pratique; chacun des quatre assistants, puisque le cours est limité à quatre, exécutèrent sur le cadavre les diverses manœuvres et sur le vivant, dans la mesure des cas disponibles. L'instrumentation du Dr Forbes ressemble à celle du Dr Chevalier Jackson: éclairage terminal, manche à angle droit lourd, bien en main, le malade est en position dorsale, anesthésie locale d'ordinaire, générale dans les cas exceptionnels. L'œsophagoscopie ou la bronchoscopie sont considérées à juste titre comme une véritable intervention et pratiquées avec le même souci d'asepsie (blouses, masques, champs stériles) que pour une opération; l'aspiration se fait à l'aide d'une petite pompe électrique qui m'a paru plus silencieuse et tout aussi efficace que les nôtres.

Le Dr Harris, qui est aussi professeur au Post Graduate Hospital, me fit visiter en détail son service, et, entre autres cas, je remarquais un nourrisson de trois mois avec ethmoïdite double suppurée et phlegmon des deux orbites: une sinusite maxillaire qu'il opéra me parut être faite par la méthode classique de Caldwell-Luc, sans modifications dignes d'être notées. Mais il n'en est pas de même du procédé employé par le Dr Sheehan, lui aussi membre du New York Post Graduate Hospital.

Le Dr Sheehan, jeune homme plein d'allant, excellent chirurgien à l'esprit personnel et original, recherche dans la cure radicale

de la sinusite maxillaire l'épidermisation rapide de la cavité opératoire.

Anesthésie locale à la novocaïne : un ballon rétronasal est enfoncé à travers la fosse nasale et gonflé : ceci pour éviter un tamponnement choanal au cours de l'intervention.

Incision des parties molles en commençant un peu en dehors du frein de la lèvre supérieure. Incision très soigneuse du périoste qui est décollé et écarté avec précaution de façon à ne pas le détériorer. La fosse canine ainsi dégagée, est largement trépanée. Aspiration du sang et des sécrétions et inspection soigneuse de la cavité. Suivant l'extension des lésions, on pratique une opération radicale ou ultra-radicale.

Si une « *radical operation* » suffit, les parois sinusiennes sont nettoyées à l'aide d'une curette enveloppée de gaze sèche, mais non avec une curette nue qui aurait l'inconvénient de traumatiser l'os et de favoriser l'infection sous les greffes cutanées que l'on place ensuite.

Le sinus, une fois propre, la partie antérieure de la cloison intersinuso-nasale *osseuse* est enlevée à la gouge en conservant la muqueuse nasale intacte. Celle-ci est alors sectionnée au bistouri et rabattue sur la paroi inférieure du sinus.

Si l'on juge nécessaire une « *ultra radical operation* », après avoir trépané la fosse canine, on enlève l'angle osseux formé par la jonction de la branche montante et de la partie antérieure de la cloison intersinuso-nasale osseuse; on fait, par conséquent, à peu rès un Denker, mais en pratiquant avec soin un décollement sous-muqueux nasal. Curettage du sinus, puis section au bistouri de la muqueuse nasale pour l'appliquer comme dans le cas précédent sur la paroi inférieure du sinus. Ce qui reste des parois osseuses nues va maintenant, dans un deuxième temps opératoire, être recouvert par des greffes cutanées.

Celles-ci sont prélevées, suivant la méthode de Ollier-Thiersch, sur la peau de la cuisse; moulage de la cavité avec une pâte spéciale pour se rendre compte de la quantité de greffes nécessaires, puis application de gaze imbibée d'adrénaline afin de rendre les parois sinusiennes absolument sèches. Mise en place des greffes à l'aide du tube à succion de Ballance. Celles-ci sont maintenues appliquées contre la paroi osseuse à l'aide d'un ballon de caoutchouc introduit par le nez dans le sinus et gonflé, à la pression convenable. Suture de la plaie gingivale aux crins.

Dans certains cas, au lieu de faire usage du ballon, le Dr Sheehan



emploie le mastic de moulage qu'il enfonce dans la cavité recouverte de greffes. Il suture alors incomplètement et, quatre ou cinq jours plus tard, lorsqu'il suppose les greffes déjà adhérentes, fait sauter les points pour enlever le mastic.

On pratique à la suite quelques petits lavages, si c'est nécessaire.

Les résultats de cette intervention basée sur une expérience encore modeste, puisque en 1923 le Dr Sheehan n'avait qu'une trentaine d'observations, seraient, dans la majorité des cas, une prise immédiate des greffes et la guérison en dix à trente jours. Les cas malheureux demandèrent de cinq semaines à quatre mois pour arriver à la guérison.

Les avantages de l'épidermisation de la cavité seraient : le remplacement de la muqueuse par la peau; l'absence de tissu cicatriciel; la suppression des lavages postopératoires.

Malgré ces avantages, et quoique le Dr Sheehan ait parfaitement bien opéré, j'ai conservé l'impression d'interventions compliquées longues, puisque l'une d'elles a duré une heure trois quarts et peut-être un peu hors de proportion avec la lésion à traiter, que des méthodes plus simples et infiniment plus rapides guérissent admirablement.

Dès le début de mes relations avec nos collègues américains, j'ai été frappé par l'absence dans les hôpitaux, dans les offices privés, au cours des opérations, du miroir électrique de Clar; il y a là une coutume qui nous paraît un peu incompréhensible et que j'ai essayé d'expliquer de la façon suivante : le spécialiste américain qui voit beaucoup de malades, est toujours en mouvement; dans certains offices, présentant plusieurs salles d'examens, il va constamment de l'une à l'autre. Dans tous ces déplacements, il garde sur la tête un simple miroir qu'il n'a qu'à mettre au point en face de chaque malade. Une organisation de ce genre exigerait un grand nombre de miroirs électriques et la nécessité de les mettre et de les enlever continuellement. Le Clar est si peu en usage aux États-Unis qu'il m'a fallu aller à Los Angeles, sur la côte du Pacifique, pour en trouver un entre les mains du Dr Jones !

L'office privé constitue aussi une particularité intéressante de la vie médicale américaine, surtout pour la mentalité française. A l'heure actuelle, les médecins, qui, aux États-Unis, ont leur ca-

binet dans leur habitation, deviennent de plus en plus rares. Des spécialistes connus, tels que Dench, Coakley, Mac Kenty par exemple, ont encore cette installation, mais la plupart ont leur office dans de véritables maisons médicales où tous les appartements, sous forme de deux ou trois pièces, sont organisés en cabinet de consultation. C'est ainsi que le Dr Forbes, le Dr Delavan et d'autres ont leur office, 41e rue, dans un immeuble entièrement réservé à des médecins; sur la porte de chaque office particulier se trouve inscrit le nom du docteur et de ses associés et les heures de consultations; chacun d'eux se compose d'une ou deux salles d'attente et une ou plusieurs salles d'examen. Beaucoup de spécialistes ont leurs heures de consultations dans la matinée et se réservent l'après-midi pour l'hôpital.

Le Dr Dench, ainsi que je viens de le faire remarquer, a son cabinet de consultations dans sa maison particulière. Comme beaucoup de confrères français, il a réservé le rez-de-chaussée de son habitation à sa vie professionnelle et celui-ci, très coquettement arrangé, comprend un hall-salon d'attente où une secrétaire inscrit les noms de tous les malades et établit les fiches d'observation, et de deux cabinets d'examen : l'un d'eux où se tient plus particulièrement le Dr Dench, est orné de souvenirs de notre pays, d'un buste du maréchal Joffre et d'une reproduction d'une affiche de guerre qui eut en France un certain succès, sur laquelle l'empereur Guillaume fuit devant les drapeaux alliés. Le Dr Dench est vraiment Français de cœur et manifeste des sentiments qui révèlent pour notre pays une solide amitié.

Le Dr Dench, qui est professeur à l'Université Columbia, a son service dans deux hôpitaux : le New York Eye and Ear Infirmary et le Saint Luke's Hospital.

Le *New York Eye and Ear Infirmary* est l'organisation de ce genre la plus ancienne en Amérique puisque sa fondation remonte en août 1820. Bien modeste installation au début « pour soulager les personnes souffrant de maladies des yeux », elle s'agrandit en 1823 par l'adjonction d'un service d'otologie. Depuis cette époque, cet hôpital n'a cessé de se développer et situé actuellement à l'angle de la 2e avenue et de la 30e rue, il occupe une construction de six étages et possède un nombreux personnel : 31 chirurgiens, 48 assistants chirurgiens, 27 assistants de clinique, 12 médecins et 2 ana-

tomo-pathologistes; d'une capacité de 175 lits, le New York Eye and Ear Infirmary a une très active consultation puisque, en 1922, 53.243 nouveaux malades y furent traités.

Depuis 1890 un centre d'enseignement et une école d'infirmières lui ont été annexés.

Le New York Eye and Ear Infirmary n'est pas moderne : les locaux et les installations font penser à nos vieux hôpitaux comme on peut s'en rendre compte par la photographie ci-jointe de la salle

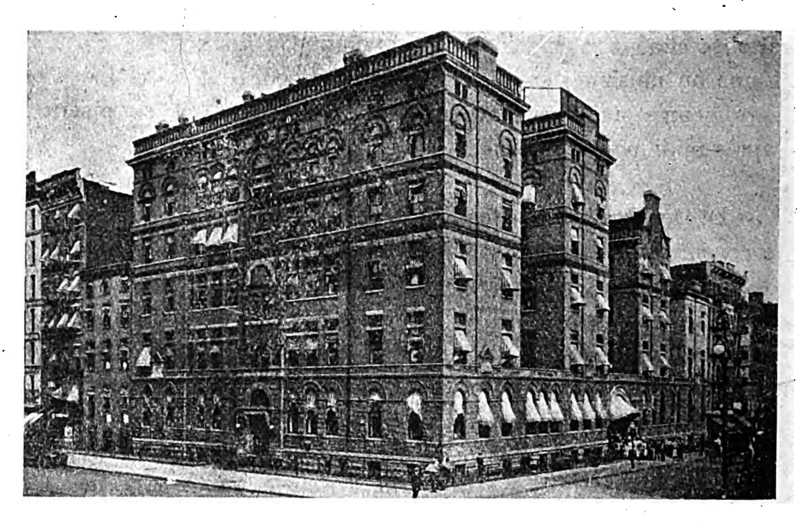


Fig. 3. — New York Eye and Ear Infirmary.

de consultation otologique. C'est néanmoins un centre très actif puisqu'il y fut opéré, durant l'année 1922, 895 mastoïdites et évidements pétro-mastoïdiens (pour ces derniers la technique la plus en honneur est évidemment celle des greffes cutanées pour épidermiser rapidement la cavité opératoire et dont le Dr Dench a été un des promoteurs), 19 thrombo-phlébites du sinus latéral avec ligature de la jugulaire. A noter, au point de vue opératoire endonasal, la prédominance des résections sous-muqueuses du septum, 553 contre 36 cornétomies. Enfin, un coup d'œil sur la statistique des anesthésiques ne manque pas pour nous d'intérêt.

Chloroforme, 14.

Éther, 3.761.

Protoxyde d'azote, 4.274.

Protoxyde d'azote et éther, 726.

Comme partout, aux États-Unis, l'éther et le protoxyde d'azote

sont les plus employés, le chloroforme à peine, quand il n'est pas, comme dans beaucoup d'hôpitaux, proscrit d'une façon absolue.

On trouve dans le New York Eye and Ear Infirmary des chambres pour un seul malade, pour deux malades et des salles communes. Les prix ne sont pas excessifs pour les États-Unis quoiqu'ils nous paraissent, à cause du change, fort élevés. J'ai noté qu'en décembre 1923 l'on demandait 42 dollars par semaine pour une chambre à deux personnes, et 21 pour un lit dans une salle commune.

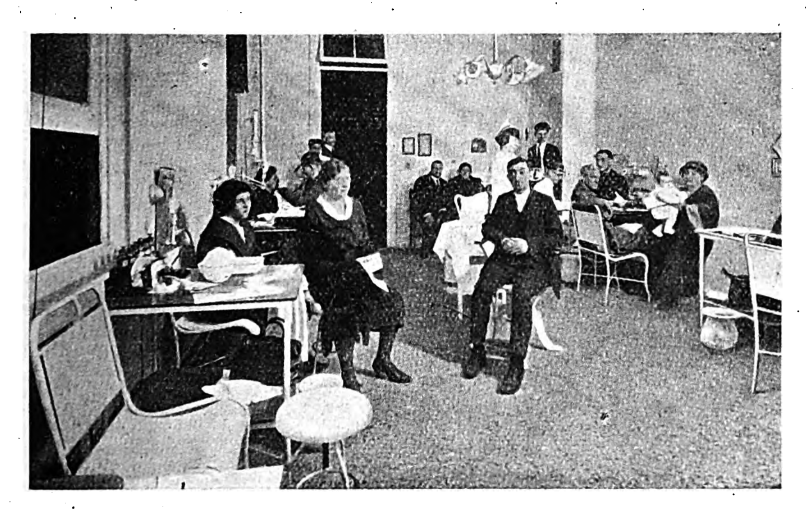


Fig. 4. — New York Eye and Ear Infirmary.
Salle de consultation d'otologie.

Le *Saint Luke's Hospital* est un hôpital de quatre cents lits situé dans un quartier très aéré de New-York, beaucoup plus moderne que le « Eye and Ear Infirmary »; il comprend des salles de chirurgie pour enfants et adultes, et des services de gynécologie, orthopédie, ophtalmologie, oto-rhino-laryngologie, enfin, un pavillon spécial de soixante-cinq chambres pour les malades de clientèle privée. Vaste construction d'assez bel aspect extérieur, le « Saint Luke's hospital » rompt avec la physionomie habituelle des hôpitaux américains à multiples étages. Doté de beaux services opératoires, parmi lesquels celui du Dr Dench, il constitue un des jolis centres chirurgicaux de New-York.

Une Ecole d'infirmières lui est annexée, comme dans la plupart des grands hôpitaux des Etats-Unis. Cette question des infirmières est excessivement intéressante et j'ai l'impression que les Améri-

cains sont, sur ce point, très en avance sur nous, car ils ont réalisé socialement et professionnellement une des meilleures organisations qui soient au monde.

L'infirmière américaine présente, au point de vue instruction et éducation, toutes les garanties nécessaires; elle a une profession qui jouit aux États-Unis d'une considération que nous n'avons pas l'habitude de lui accorder en France et c'est là, précisément, la pierre d'achoppement qui arrête chez nous la formation des infirmières. Cette considération sociale fait de cette profession une

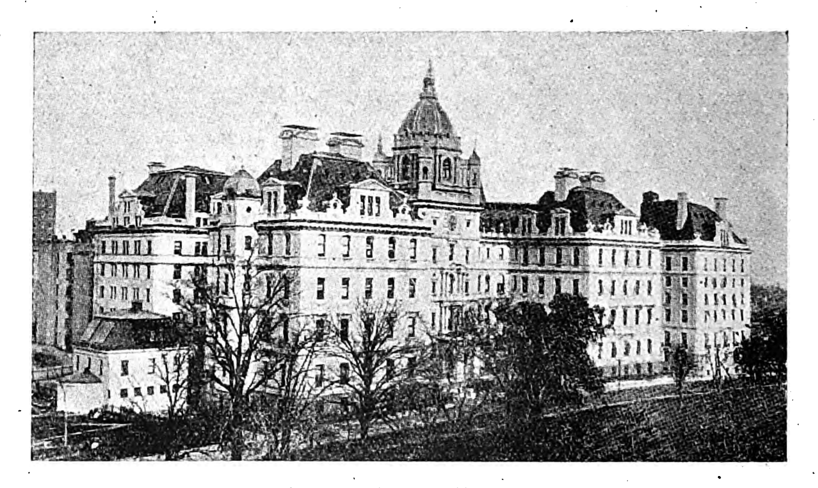


Fig. 5. — Saint Luke's Hospital de New-York.

situation à laquelle peuvent prétendre les jeunes filles ou jeunes femmes des meilleures familles et il est aisé de comprendre l'importance d'un certain niveau social pour remplir des devoirs qui réclament les plus hautes qualités morales.

La période d'études est au Saint Luke's Hospital de deux ans et demi pendant lesquels les élèves sont soumises à une discipline sévère. Elle se termine par des examens écrits et oraux et des épreuves pratiques. Par un arrangement avec le « Teachers' College » de Columbia University, qui est la grande Université de New-York, les élèves infirmières peuvent en même temps suivre les cours pour le grade de « bachelor of Science ». Dans ce cas, les études demandent cinq ans, le temps étant divisé à peu près également entre l'hôpital et le collège. Les deux premières années comportent l'internat dans le collège où sont enseignées les questions scientifiques d'ordre général et celles plus spéciales en rap-

port avec les études d'infirmières. Les deux années suivantes se passent entièrement à l'hôpital où les élèves reçoivent l'enseignement pratique et théorique de leur profession. Enfin, la dernière



Fig. 6. — New York Polyclinic Medical School and Hospital.

année se passe de nouveau au collège où sont étudiées plus spécialement les questions d'hygiène publique, l'enseignement et la surveillance dans les écoles d'infirmières, etc.

Une grande amie de la France, dont j'eus l'honneur, au cours de mon voyage, de faire la connaissance et d'apprécier à plusieurs reprises les grandes qualités de cœur et la vive intelligence,

Miss Ann Morgan, ayant constaté notre infériorité au sujet des infirmières, s'est donné comme mission d'organiser en France des « Training School for Nurses » analogues à celles qui existent aux Etats-Unis et nul doute que, secondée par cette autre femme de cœur qu'est Mrs. Dike, Miss Ann Morgan n'arrive à un splendide résultat; ces deux grandes Américaines ont déjà donné toute leur mesure dans la belle œuvre de secours pour les régions dévastées pour laquelle elles se sont dépensées sans compter depuis cinq ans.

New-York possède plusieurs écoles de perfectionnement de spécialités; nous avons eu plus haut l'occasion de parler du Post Graduate Medical School and Hospital; d'aimables relations nouées au dernier Congrès International avec le Dr Davis m'ont procuré le plaisir de visiter en détail le « New York Polyclinic Medical School and Hospital » où il est professeur.

Organisé en 1881, le *New York Polyclinic Medical School and Hospital* occupe depuis 1912 une construction moderne située 50e rue; bâtiment de douze étages, d'une capacité de trois cents lits, il constitue un des services d'urgence les plus actifs de la cité de New-York. Les consultations externes y reçoivent plus de 100.000 malades par an; on y trouve les services de médecine, chirurgie, spécialités, anesthésie, etc., et, dans chacun de ces départements, est organisé un enseignement de perfectionnement

La section d'otologie, sous la direction des professeurs Franklin Stephens, Daniel Dougherty, Morisette Smith et Georges Davis, et la section de rhino-laryngologie, dirigée par les professeurs Myles, Ross Faulkner, Samuel Mac Cullagh, Pratt, Goodrich, Smith, etc., comprennent quatre sortes de cours dans leur programme d'enseignement :

Cours intensif de quatre mois de rhino-laryngologie;
Cours d'oto-rhino-laryngologie de six mois;
Cours général non limité;
Cours spéciaux pour assistants désirant se perfectionner plus complètement sur certains sujets.

C'est dans le « New York Polyclinic Hospital » que j'ai assisté pour la première fois à un procédé de mastoïdite qui a déjà fait et fera encore couler beaucoup d'encre. Je veux parler du *blood clot*, ou fermeture totale de la plaie rétro-auriculaire.

Ce procédé est d'ailleurs américain et son histoire appartient

presque exclusivement aux otologistes des États-Unis. Successivement, Blake, de Boston, Reik, de Baltimore, Holmes, de Cincinnati, Wheelock, de Fort Wayne, Bryant, de New-York, Coats, de Philadelphie, et Davis, de New-York, que j'ai vus opérer au Polyclinic Hospital, ont fait à ce sujet de nombreuses publications.

Le but théorique de la méthode du « blood clot » est d'obtenir une réunion par première intention de la plaie mastoïdienne et cela

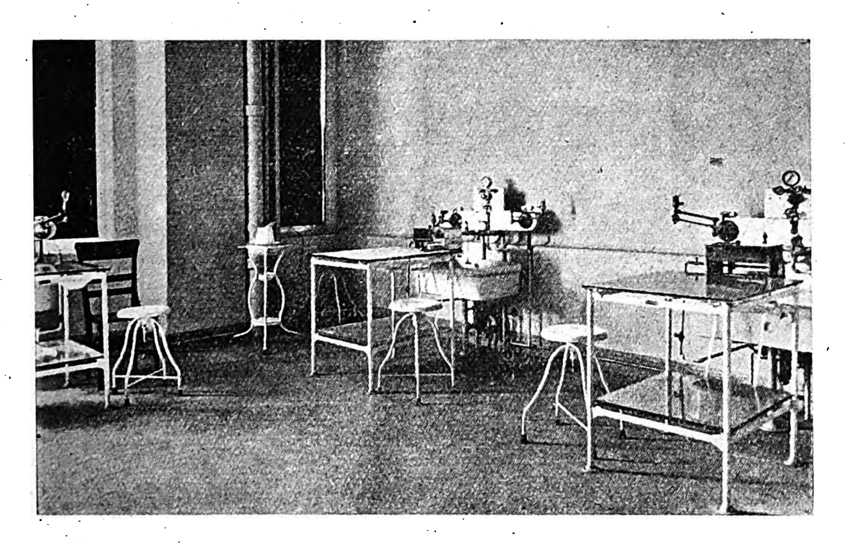


Fig. 7. — New York Polyclinic Medical School and Hospital. Clinique otologique

sans complication, sans difformité et avec complète sécurité pour le malade.

La méthode, telle que Blake et Reik l'ont décrite les premiers et telle que la conseillait encore récemment Reik, consiste en l'ablation complète de tous les points d'ostéite ou de tissus infectés, en observant une asepsie aussi stricte que possible, mais sans la compléter par une stérilisation chimique de la plaie. On laisse alors se former le caillot et on ferme complètement la plaie rétro-auriculaire sans drainage. Par ce procédé, Reik rapporte 75 % de cicatrisations par première intention.

Il est convaincu que les cas où cette première intention ne se produit pas et ceux où l'on assiste à de dangereuses complications, telles que des thrombophlébites, sont dus pour la plupart au manque de soins et à l'indifférence dans l'asepsie et parce que toutes

les particules d'os et de tissus infectés n'ont pas été systématiquement enlevées.

Davis, appliquant à la mastoïde les vues d'Halsted sur la difficulté de déterminer à l'œil nu les limites du mal lorsqu'il s'agit d'ostéite, pense qu'il est absolument impossible d'être sûr que tout point osseux ou tissulaire infecté a été mécaniquement enlevé; mais si cette complète désinfection mécanique de la mastoïde n'est pas possible, on peut y adjoindre une stérilisation chimique, et

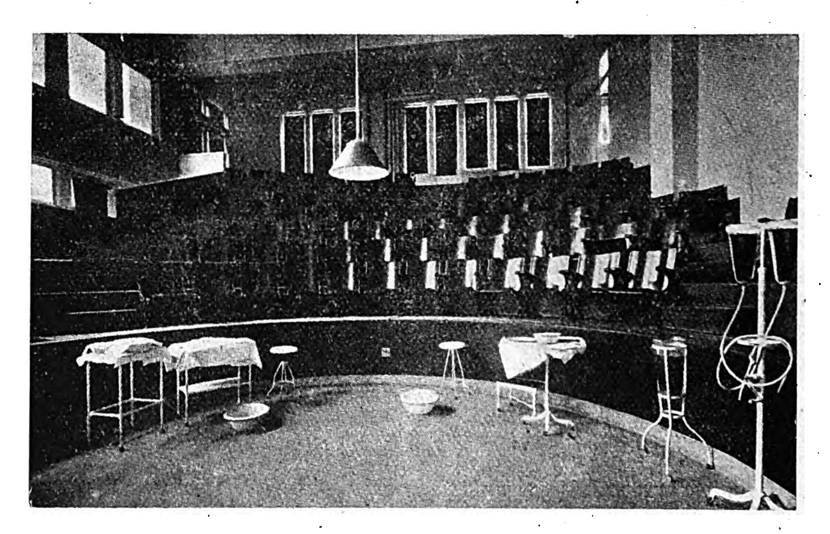


Fig. 8. — New-York Polyclinic Medical School and Hospital. Amphithéâtre d'opérations.

pour éviter des complications de la gravité des thrombophlébites, abcès du cerveau, méningites, Davis stérilise la cavité opératoire avec une solution iodée à 3 p. 100 et place un drainage temporaire pour diminuer la tension. Il est persuadé que cette double modification apportée à la technique primitive n'empêche pas la parfaite organisation du caillot et la fermeture par première intention; au contraire elle donnerait plus de sécurité et d'efficacité à la méthode du « blood clot ».

Le Dr Davis ferme donc complètement la plaie rétro-auriculaire, mais avec un drainage constitué par quelques soies qui sortent à la partie inférieure de l'incision et sont enlevées le jour suivant. Les points de suture sont coupés le troisième jour et la cicatrice badigeonnée avec une solution iodée à 3 p. 100. Pansement sec à l'extérieur changé quotidiennement.

Dans les cas hypervirulents ou très aigus, Davis modifie sa technique en remplaçant pour le drainage la soie par une mèche de gaze iodoformée non tassée à la partie inférieure de la plaie. Cette gaze est enlevée vingt-quatre heures après et l'orifice est fermé par une soie. Afin de prévenir l'infection du caillot par l'oreille moyenne, une large ouverture est pratiquée au tympan et, au cours de l'opération, la caisse est lavée en envoyant, par l'aditus, de la solution iodée à 3 p. 100 et de l'alcool tiède; on facilite le drainage par le conduit à l'aide d'une mèche de gaze stérile.

Enfin, dans quelques rares cas, Davis ne fait pas le « blood clot » immédiatement et commence par tamponner la cavité pendant vingt-quatre heures.

Le Dr Davis m'a affirmé les résultats incroyables de sa méthode, la guérison par première intention étant obtenue dans 85 % des cas et sans difformité, le temps moyen variant de cinq à dix jours !

Il reste convaincu que si la technique du « blood clot » n'est pas employée d'une façon courante, cela tient à la crainte injustifiée qu'ont les otologistes des complications endocraniennes, méningites, abcès du cerveau, thrombophlébites.

Personnellement, et après avoir vu appliquer la méthode par un de ses promoteurs, j'avoue en toute franchise qu'elle ne m'a pas séduit : je la trouve en désaccord avec les principes chirurgicaux les plus classiques, car il ne nous est pas possible, même par des moyens chimiques, d'aseptiser d'une façon absolue la cavité opératoire qui reste d'ailleurs en rapport avec une oreille moyenne infectée.

Il existe, à New-York, un spécialiste qui jouit d'une particulière renommée pour les laryngectomies totales, le Dr Mac Kenty, dont je fis la connaissance avec le plus grand plaisir. Chef de service au « Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital », il a sur cette question très spéciale de la chirurgie du larynx des idées et une technique assez originales pour être relatées.

Sa statistique n'est cependant pas encore très élevée, car le Dr Mac Kenty est un partisan récent de la laryngectomie totale. Depuis 1916 jusqu'à 1923, il vit 143 cas de cancer du larynx, sur lesquels 46 étaient intrinsèques et donnaient quelque espoir de guérison définitive par l'opération.

Dans ces cas, d'ailleurs, il pense que la thyrotomie est très rare-

ment indiquée, le radium toujours une méthode à l'essai, et que, seule, la laryngectomie totale reste le procédé de choix, logique et sûr.

Il opéra donc sur 46 cas, 31 de laryngectomie totale, sans aucune mortalité ; 29 furent opérés par l'opération en un temps et 2 par l'opération en deux temps; 30 étaient des épithéliomas, 1 un sarcome. Le malade le plus âgé avait quatre-vingts ans, le plus jeune, quarante et un.

La grosse majorité était des hommes, puisque, sur 31 opérés, il n'y eut que 2 femmes. Réunion par première intention dans 5 cas ; large fistule avec plastique secondaire nécessaire dans 2. Depuis trois ans, il n'a pas eu à pratiquer de plastique, résultat qu'il croit dû à l'amélioration de sa technique.

26 de ces opérés sont encore en vie sans apparence de récidive, ce qui représente un magnifique pourcentage de guérisons.

La période chirurgicale comprend, à son avis, trois étapes : préparation, opération, traitement postopératoire.

La préparation est toujours minutieuse et comporte un examen très attentif de l'état général et des grands appareils, la désinfection parfaite de la cavité buccale et des dents, etc.

L'anesthésie est mixte, locale et générale.

L'anesthésie générale est réduite à une demi-heure, ce qui est un facteur important dans la résistance du malade; l'anesthésie locale a été faite auparavant avec de la novocaïne à 1 p. 100 pour la peau et 1 p. 400 pour les plans profonds avec adjonction d'une faible quantité d'adrénaline.

Incision en T. Dissection du larynx quand l'hémostase est complète par ligature des différents vaisseaux. On commence seulement l'anesthésie générale; section de la trachée au-dessous du cricoïde en prenant soin d'empêcher le sang de tomber dans la trachée. Afin d'éviter une toux trop violente, il est avantageux d'injecter entre deux anneaux de la trachée, avant de la sectionner, quelques gouttes de cocaïne à 10 p. 100. Le larynx est séparé de l'œsophage de bas en haut et un tube de caoutchouc enfoncé dans la trachée, ce qui empêche la chute du sang et permet de continuer l'anesthésie. Avant d'ouvrir le pharynx pour sectionner les attaches supérieures du larynx, l'anesthésiste ou l'aide aspirent les sécrétions dans la bouche du malade et badigeonnent le pharynx et l'hypopharynx avec une solution à 2 p. 100 de mercurochrome ; on fait de même

pour les fosses nasales, et, par la plaie, on remplit avec une gaze les cavités buccale et pharyngée.

Inspection soigneuse de la cavité opératoire.

Ablation de tout ce qui paraît suspect.

Avant de suturer l'hypopharynx et l'œsophage, l'aide enlève, par la bouche, la gaze qui y a été placée et fait un nouveau badigeonnage au mercurochrome à 2 p. 100; mise en place d'une sonde œsophagienne par le nez. Double plan de suture pharyngée avec catgut. Suture de la trachée à la peau par points séparés à la soie. Suture de la plaie sans forte traction et en soignant particulièrement le point de jonction des deux barres du T : assez souvent même Mac Kenty emploie à ce niveau un fil d'argent. Drains de caoutchouc et gaze sont placés dans la profondeur de la plaie et ressortent par les extrémités de la barre du T.

La canule est entourée de gaze imprégnée de pâte bismuthée, le tout faisant bouchon et empêchant la chute des sécrétions et l'infection des poumons que MacKenty considère inévitable si l'on ne prend pas cette précaution.

Pendant toute la fin de l'opération, l'opéré ne reçoit plus d'anesthésique. L'anesthésie générale est impérative seulement depuis le moment où la trachée est ouverte jusqu'à celui où l'œsophage et l'hypopharynx sont suturés.

Quant aux soins postopératoires, le Dr Mac Kenty pense qu'il ne faut pas les confier à un assistant; c'est le chirurgien seul qui doit s'en charger et le soin constant qu'il y apportera sera la véritable clef du succès. La réaction locale au niveau du cou est considérable et peut simuler l'infection : s'il existe à ce sujet le moindre doute dans l'esprit du chirurgien, il convient d'ouvrir largement la plaie et d'en faire une inspection minutieuse. S'il y a du pus, mise en place de nombreux drains dans tous les recessus infectés et dans la brèche œsophagienne. A travers le pansement, par ces drains, l'infirmière fait, aussi fréquemment que cela est indiqué, de l'aspiration. Nettoyage avec la solution de mercurochrome à 2 p. 100.

Comme on peut le constater, cette technique diffère assez sensiblement, par certains points, de celles employées couramment en France.

Le Dr Mac Kenty a son service au « Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital », un des centres spéciaux les plus importants de New-York.

Le *Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital* a 160 lits et une consultation considérable. Comme toujours, on est frappé par le luxe du personnel; par exemple, il n'y a pas moins de 99 chirurgiens et assistants dans le service de la gorge et des oreilles; les chefs de service sont pour les oreilles : les Drs Wendell Phillips, Passmore Berens, Arthur Duel, John Rae; pour la gorge : les Drs Levis Coffin, Harmon Smith, John Mac Kenty, Samuel Mac Cullagh.

En 1922, 71.854 nouveaux malades furent examinés et 191.985, si l'on y ajoute anciens et nouveaux consultants vus dans une seule année, dont 73.922 pour les yeux, 59.675 pour les oreilles et 58.388 pour la gorge. Ces quelques chiffres sont suffisamment démonstratifs du mouvement de malades du Manhattan Hospital.

A l'hôpital est annexée une école « Post Graduate » pour l'instruction et le perfectionnement des spécialistes. Les cours ont une durée de neuf mois, du 1er octobre au 1er juillet, avec l'avantage pour les élèves de pouvoir être nommés assistants de clinique du 1er juillet au 1er octobre. Le nombre des assistants est limité à 18 et un diplôme leur est délivré à la fin du cours.

(*A suivre.*)

BIBLIOGRAPHIE

Le développement embryonnaire de l'oreille moyenne et externe et de la capsule périotique de l'oreille mésoblastique avec considérations sur la phylogénie et la pathogénie de l'organe de l'audition, par le professeur Giuseppe GRADENIGO, directeur de la Clinique d'Oto-rhino-laryngologie de l'Université Royale de Naples, 348 pages avec un atlas de 5 planches.

C'est un très beau monument scientifique que le professeur Gradenigo a réuni dans les deux magnifiques volumes où il a exposé le développement embryonnaire des oreilles moyenne et externe et de la capsule périotique.

Malheureusement, une analyse ne peut que très imparfaitement donner l'idée de cet ouvrage qui mérite dans son entier une lecture approfondie.

Le professeur Gradenigo rappelle d'abord quelques données classiques : l'ectoderme donne naissance, d'une part, à la vésicule otique qui devient le labyrinthe membraneux, d'autre part aux nerfs cochléaire et vestibulaire et à leurs ganglions, tandis que la capsule périotique et les oreilles externe et moyenne dérivent du mésoderme; cependant les opinions sur l'origine et le développement de certaines parties de l'oreille sont si variées que l'auteur a jugé nécessaire d'entreprendre ce travail considérable; sa technique a consisté à faire des coupes en série, d'un grand nombre d'appareils auriculaires de l'adulte et de l'embryon humain. C'est l'examen de ces différentes coupes qui lui a permis de préciser le développement embryonnaire de l'oreille.

Le professeur Gradenigo divise ce développement en cinq stades :

1° Aspect primitif des éléments squelettiques de l'oreille;
2° Apparition des éléments précartilagineux;
3° Apparition du tissu cartilagineux;
4° Période cartilagineuse;
5° Période d'ossification.

Dans une série d'excellentes microphotographies et de schémas, l'auteur nous montre, dans la première période, l'existence de masses cellulaires qui deviendront dans les étapes évolutives suivantes, en passant par un stade cartilagineux et osseux, l'organe normal de l'adulte.

C'est la partie latérale de la capsule périotique et l'extrémité proximale de l'arc mandibulaire qui sont les premiers différenciés. L'ex-

trémité proximale de l'arc hyoïdien suit de très près. Au cours de son développement, l'arc hyoïdien s'incurve en avant et en dedans autour de l'artère stapédienne, constituant un anneau complet connu sous le nom de annulus stapedialis, anneau qui est en contact partiellement avec la capsule périotique.

La portion postéro-supérieure du labyrinthe correspondant aux canaux semi-circulaires évolue plus rapidement que la portion antérieure ou vestibulo-cochléaire.

La cloison tympano-labyrinthique est la dernière portion périotique à se développer : la partie de cette cloison qui est en contact avec l'anneau stapédien reste séparée de l'ensemble du mur intertympano-vestibulaire par du tissu fibreux et prend la forme d'une plaque cartilagineuse concave extérieurement et appelée lamina stapedialis.

La capsule périotique continue à se développer tout autour de la vésicule otique et renferme peu à peu les nerfs cochléaire et vestibulaire en constituant le canal auditif interne. L'extrémité proximale de l'arc mandibulaire, en prenant la consistance du tissu cartilagineux, s'organise pour former le corps du marteau et de l'enclume : plus tard, la tête et le manche du marteau et l'apophyse de l'enclume se différencient du tissu précartilagineux environnant. L'annulus stapedialis passe suivant un plan oblique de bas en haut et d'arrière en avant; sa partie moyenne est appliquée contre la capsule périotique et son bord latéral est en contact avec la longue apophyse de l'enclume; l'arc hyoïdien qui se trouve sur un plan inférieur est en rapport avec le nerf facial.

Le mur externe de la capsule périotique donne naissance à des formations variées :

1° Le processus postérieur périotique qui, sous forme d'un canal vertical, renferme la portion descendante du nerf facial et le muscle de l'étrier.

2° Le processus périotique antérieur placé horizontalement, qui englobe le ganglion géniculé, la portion préganglionnaire du nerf facial et les nerfs pétreux.

3° Le processus périotique inférieur qui forme en partie le plancher de la caisse du tympan et recouvre le sinus pétreux inférieur et le bulbe de la jugulaire.

4° La crête otique qui passe en dedans du mur latéral du vestibule et sépare les parties antérieure et postérieure du labyrinthe; prenant alors une direction spirale, elle passe entre les tours inférieur, moyen et supérieur de la cochlée.

La portion écailleuse de l'os temporal est constituée en avant par une double lame qui s'articule à sa partie inférieure avec l'os mandibulaire, formé autour du cartilage de Meckel. En arrière, elle est formée d'une simple lame qui, en contact avec le processus périotique antérieur, s'incurve autour du marteau et de l'enclume et se continue avec l'anneau tympanal.

Les extrémités proximales des arcs mandibulaire et hyoïdien disparaissent, laissant le marteau, l'enclume et l'annulus stapedialis

isolés. Une articulation se forme entre le marteau et l'enclume dans le tissu mésenchymateux qui les sépare.

L'espace tubo-tympanique est formé au dépens de la première fente branchiale et des deux fissures siégeant entre les arcs mandibulaire et hyoïdien et la base du crâne. Ces fissures sont appelées respectivement fissures mandibulaire et hyoïdienne. Au cours du développement, la première fente branchiale disparaît, la fissure hyoïdienne est comprimée par l'épaississement de l'arc hyoïdien dans sa partie postérieure et l'espace n'est alors formé que par la fissure mandibulaire; mais, plus en arrière encore, la fissure mandibulaire étant aussi comprimée par le manche du marteau, c'est la fissure hyoïdienne qui constitue la partie la plus postérieure de l'espace tubo-tympanique.

La cavité est limitée par une masse de cellules qui prend la forme de couches muqueuse et sous-muqueuse et est remplie par une masse inorganisée de cellules et de débris qui disparaît quand la respiration pulmonaire commence.

L'oreille externe est formée au niveau de la partie postérieure de la première fissure branchiale et constitue une large et profonde dépression, la fossa angularis qui représente la future conque; de la partie antérieure de la dépression naîtra le conduit auditif externe qui commence à la partie antérieure de l'anneau tympanal.

La membrane du tympan est représentée au début par une épaisse masse de cellules et, au fur et à mesure que se forme le conduit auditif externe, la membrane devient plus fine et plus délicate.

Le manche du marteau, près de son extrémité, est entouré par du tissu fibreux et plus près du corps il est plus intimement mélangé à la substance de la membrane.

Le professeur Gradenigo a décrit avec un grand soin les différents stades du développement de l'*étrier* constitué par deux processus: la lamina stapedialis, qui est une partie du mur vestibulaire de la capsule périotique, et l'annulus stapedialis, qui est le développement dans sa partie proximale de l'arc hyoïdien.

Le ligament annulaire fibreux qui s'attache sur la platine de l'étrier formée par la lamina provient de la capsule périotique.

Pour qui connaît toute la minutie, la patience et l'esprit d'observation éclairé qu'exigent les recherches de laboratoire sur l'oreille interne, on ne peut que féliciter le professeur Gradenigo de la splendide contribution qu'il vient d'apporter à la science.

Georges PORTMANN.



REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

BOUCHE ET PHARYNX BUCCAL

Kyste uniloculaire de la branche montante du maxillaire inférieur, par le Dr ALOIN (Lyon).

L'auteur rapporte l'observation d'une femme, ayant présenté, quelques mois après des extractions dentaires, une élimination partielle du maxillaire supérieur gauche, sans douleur, sans suppuration. Il subsiste une large perforation sur le bord externe du maxillaire supérieur gauche.

Plus tard s'est développé un volumineux abcès de la joue droite qui s'est fistulisé à la partie interne de la branche montante du maxillaire inférieur. La palpation percevait une grosse tuméfaction de la face externe du maxillaire inférieur faisant corps avec l'os. L'intervention montra en pleine branche montante une poche kystique bourgeonnante et fongueuse. Étant donnée l'infection ancienne de la poche et la déformation des éléments histologiques, l'examen ne put donner des précisions.

L'auteur se demande si l'on peut admettre l'évolution de cette tumeur aux dépens de débris dentaires, et si l'on peut rattacher la perte de substance constatée au niveau du maxillaire supérieur gauche au même processus kystique. L'évolution indolente de cette perforation palatine pouvait faire penser à la syphilis. Le traitement fut négatif. (*Oto-rhino-laryngol. intern.*, septembre 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

Abcès subaigu enkysté intra-amygdalien, par le Dr RENDU (Lyon).

L'abcès intra-amygdalien peut se présenter sous deux formes cliniques, une forme aiguë, évoluant en une huitaine de jours, une seconde, subaiguë, se développant en quelques semaines ou quelques mois, sans grande réaction générale. L'auteur rapporte une observation de cette seconde forme, où l'abcès ne se traduisait que par une dysphagie prolongée. Les amygdales paraissaient normales, et il aurait passé inaperçu sans le toucher digital. L'apyrexie, le peu d'intensité des douleurs, la teinte normale de l'amygdale font commettre des erreurs, telles que dysphagie névropathique, ou dysphagie de

nature syphilitique. Il ne faut pas compter sur la fluctuation; le doigt perçoit habituellement une induration profonde. (*Lyon chirurgical*, juillet-août 1923.) Dr GARNIER (Lyon).

Le syndrome paralytique du cancer de la parotide, par les Drs COLLET et Paul BONNET (Lyon).

Les auteurs rapportent deux observations qui leur ont permis de décrire « un syndrome paralytique du cancer de la parotide », observé plus spécialement dans les formes appelées squirrhe de la parotide.

Observation I. — Squirrhe de la parotide; paralysie faciale précoce. Apparition secondaire tardive d'un syndrome paralytique de l'espace rétroparotidien. Paralysie du spinal, branches interne et externe.

Obs. II. — Squirrhe de la parotide. Syndrome paralytique précoce de l'espace rétroparotidien postérieur. Paralysie tardive du facial et de la branche externe du spinal.

Ce syndrome paralytique est constitué par la paralysie faciale constante et le syndrome de l'espace rétroparotidien, comprenant des troubles du côté du glosso-pharyngien, du pneumo-gastrique, du spinal, de l'hypoglosse et du sympathique. Ces troubles s'expliquent par les données anatomiques. Pour le spinal, qui peut avoir l'une ou l'autre branche atteinte, les auteurs font intervenir comme agent de la compression la masse ganglionnaire.

Au point de vue clinique, il y a association ou succession des syndromes suivant l'époque où le malade est examiné. Plus souvent. la paralysie faciale est la première et le syndrome parotidien tardif. Dès qu'il apparaît, il doit attirer l'attention sur la parotide, et il suffit d'établir le diagnostic de squirrhe, qui est souvent méconnu.

Ces signes de compression pourront renseigner sur le degré d'opérabilité des cancers de la parotide. (*Lyon chirurgical*, juillet-août 1923.) Dr GARNIER (Lyon).

Du traitement abortif du phlegmon péritonsillaire, par le professeur CASTELLANI (Milan).

L'auteur a en vue les formes de périamygdalite phlegmoneuse. Quand la collection du pus n'est pas encore commencée, après anesthésie locale, il applique un galvano-cautère sur l'étendue d'un centimètre sur le tiers supérieur de la face antérieure du pilier antérieur, sur le pôle supérieur de l'amygdale en deux ou trois points, sur le pilier postérieur, à la même hauteur. Puis glace et repos. Le jour

suivant, d'après l'auteur, la douleur et l'infiltration sont très diminuées et le troisième jour on n'aperçoit plus dans la gorge que de petites escarres dues aux cautérisations. (*Oto-rhino-laryngol. internat.*, août 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

Indications et contre-indications de l'amygdalectomie, par le Dr Enrique Fernandez SOTO.

L'amygdalectomie est une des opérations les plus utiles qu'il soit.

Son indication absolue est l'infection chronique de l'amygdale, dont toutes les autres, y compris l'obstruction nasale, sont les conséquences.

Ses contre-indications sont celles communes à toute intervention ou anesthésie; cependant, il convient de tenir compte tout particulièrement de la coagulabilité sanguine.

L'examen et la préparation du malade sont ceux pratiqués pour toute opération chirurgicale.

Après l'opération, le malade adulte restera couché quarante-huit heures et l'enfant cinq jours, afin d'écourter la durée de la convalescence.

Ne jamais opérer avant l'âge de six ans à moins de motif exceptionnel.

Ne pas opérer quand il s'agit de phénomènes pathologiques disparus depuis longtemps.

Surtout ne jamais opérer parce que le malade présente des amygdales et que nous spécialistes, nous nous sentons capables de les lui extirper. (*La Havane*, novembre 1922.)

G. ORGOGOZO (Bordeaux.)

Un cas d'angine de Ludwig compliquée de phlegmon gazeux du cou. Opération. Sérothérapie. Guérison, par les Drs GAMALEIA et MATHIEU.

Il s'agit d'un homme qui, atteint d'une angine de Ludwig due à la présence de chicots du maxillaire inférieur, voit se produire un œdème envahissant la région sus-hyoïdienne et sous-maxillaire gauche, œdème dur et peu douloureux à la pression.

L'état général est peu altéré, quoique la température atteigne 39 degrés.

Le malade subit successivement cinq incisions profondes qu'exige la propagation de l'œdème tant vers la paupière que vers la clavicule.

Concomitamment sont pratiquées des injections de sérum antigangréneux de Weinberg (180 cmc.) et administrées trois ampoules de bouillon de Delbet.

Dans l'espace de vingt-huit jours, le malade est guéri d'une affection

sérieuse dont le pronostic était encore aggravé par un début de cellulite cervicale diffuse.

Aussi, semble-t-il que la sérothérapie antigangréneuse doive être un adjuvant précieux du traitement chirurgical des phlegmons de la bouche et des régions voisines, phlegmons particulièrement septiques à cause de leur origine le plus souvent dentaire. (*Rev. méd. de l'Est*, 1er août 1923.) J. Orgogozo (Bordeaux).

Warthonite et sous-maxillite suppurée d'origine lithiasique, par le Dr LHIRONDEL.

Cas d'un malade qui présente une tuméfaction de la région sous-maxillaire gauche, de la grosseur d'une mandarine, douloureuse à la pression, et qui semble fluctuante. Le malade ne peut manger ni déglutir. La peau est normale; du côté opposé, on sent nettement la glande sous-maxillaire.

A l'examen de la cavité buccale, on constate que les deuxième et troisième grosses molaires inférieures gauches sont absentes; gencive normale. Le collet des autres dents est recouvert de tartre et laisse sourdre du pus; l'haleine est fétide.

L'examen du plancher de la bouche, à l'angle du maxillaire et à gauche, révèle une tuméfaction fluctuante en relation avec celle de la région sous-maxillaire. A la pression, on voit apparaître du pus.

Enfin, dans la région sublinguale, à gauche du frein, autre tuméfaction de la grosseur d'un noyau de cerise, très douloureuse.

Devant cette symptomatologie, on écarte le diagnostic de phlegmon diffus du plancher, d'ostéo-périostite et d'adénite, car le malade raconte qu'il a eu déjà des gonflements subits dans la région sous-maxillaire gauche, au moment des repas et que même il retira de dessous la langue un petit corps blanchâtre semblable à un grain de riz. Ce malade est donc atteint de warthonite et sous-maxillite suppurée d'origine lithiasique. Un nouveau calcul du canal de Warthon est expulsé, en forme de noyau de datte, et le malade recouvre le calme. Ainsi s'explique la symptomatologie fonctionnelle et la suppuration se faisant jour vers la face externe de l'angle maxillaire, au niveau du prolongement postérieur de la glande sous-maxillaire, et aussi la tuméfaction sublinguale au niveau du bout antérieur du canal de Warthon.

A la radiographie, la glande sous-maxillaire est imperméable aux rayons et semble calcifiée, tandis qu'au centre ressort en blanc un autre petit calcul arrondi. Or, parmi les calculs salivaires, ce sont les phosphatiques qui arrêtent les rayons. D'ordinaire, le calcul est unique.

La calcification totale de la glande poussa à intervenir chirurgicalement pour éviter une nouvelle crise. (*Revue de stomatologie*, 1923, no 7.) Mlle Lanta (Montauban).

VARIA

Les applications médicales de haute fréquence en oto-rhino-laryngologie, par le Dr LEROUX-ROBERT.

Dans cet article tout à fait documenté, le Dr Leroux-Robert envisage les applications médicales de la diathermie : (diathermie simple, étincelage, effluvation).

Après un rapide historique et quelques considérations générales sur la production des courants de haute fréquence et l'appareillage, l'auteur étudie chacun des modes de diathermie médicale au point de vue principe, indications et résultats.

Avec ces courants utilisés en quantité, on obtient un effet thermique (diathermie simple), alors que les applications de tension ont surtout une action mécanique et ouloplasique (effluves et étincelles de condensation).

On recherche les effets thermiques dans les inflammations chroniques congestives ou exsudatives, à la période de présclérose ou dans les états diathésiques (otites chroniques sèches ou avec exsudat, formes non évolutives des laryngites chroniques).

L'effluve est douée de qualités sédatives (otalgies, mastodynies, névralgies, céphalées), vaso-motrices (rhinorrhées réflexes et glandulaires), décongestives (amygdalite chronique congestive, catarrhe aigu frontal douloureux), décongestives et kinésiques (otites sèches scléreuses avec ou sans participation de l'oreille interne).

L'étincelle de condensation est efficace sur les ulcérations atones (ulcérations amygdaliennes).

L'effluve et l'étincelle combinées ont une action élective dans l'eczéma otique ou narinaire, même dans les cas rebelles à tout traitement classique. C'est une précieuse acquisition pour le traitement de l'ozène, employée seule ou associée aux traitements modernes (auto-vaccination, prothèse chirurgicale). Ces résultats sont obtenus par le jeu des effets trophiques, bactéricides, du massage vibratoire, du dégagement de l'ozone au niveau de l'électrode.

La haute fréquence médicale donne en résumé des résultats remarquables et rapides, même dans certains cas où l'intervention semblait être indiquée (sinusite catarrhale) au point de vue otique; là où elle n'amène pas la guérison, elle apporte le plus souvent une amélioration notable de l'audition ou un soulagement rapide des vertiges et des bourdonnements.

Là où les résultats sont les moins évidents, le moins qu'on en puisse obtenir est la disparition de l'élément douloureux.

La d'Arsonvalisation, par sa facile application, la variété et l'importance de ses indications oto-rhino-laryngologiques, est assurée d'un brillant avenir et mérite d'ores et déjà une place de choix parmi les méthodes nouvelles à côté de la curiethérapie et de la rœntgenthérapie. (*Ann. des maladies de l'oreille et du larynx*, février 1924.)

Georges PORTMANN.



Syndrome tétanique évoluant en moins de deux jours et se terminant par la mort, par le Dr Maurice LEDUC.

L'auteur rapporte l'observation d'un enfant de six ans et demi qui a fait une chute sur l'angle gauche du maxillaire inférieur, déterminant une éraflure légère. Le soir, il n'a pas faim et a des nausées. La nuit, il est pris de crises douloureuses qui le font crier, et est fiévreux. L'auteur voit l'enfant vingt-quatre heures après l'accident; il est convulsé : trismus intense, tête renversée en arrière, tronc en opisthotonos; les tentatives de mobilisation du maxillaire inférieur, de la tête et du tronc sont douloureuses. L'esprit est lucide. Des accès paroxystiques espacés exagèrent cette contracture. Il y a du spasme de la glotte, la température est à 37°8. L'auteur pense à un tétanos grave à allure rapide, mais prescrit un traitement symptomatique. La mort est survenue par spasme glottique. (*Journ. des sciences méd. de Lille*, 17 décembre 1922.) Dr DUPOUY (Niort).

Le traitement des hémorragies viscérales, par le Dr G. BOYE.

Le malade sera mis au lit, dans une chambre aérée, de température modérée constante; il recevra une injection de chlorhydrate de morphine et observera la diète alimentaire vingt-quatre heures, en suçant quelques fragments de glace; puis il prendra du lait ou du bouillon froid dans lequel on battra des jaunes d'œuf et progressivement reprendra son alimentation. Si la perte de sang a été importante, on fera sous la peau ou dans les veines du sérum physiologique, des injections sous-cutanées de spartéine, caféine, huile camphrée, le goutte à goutte rectal avec de l'eau salée ou sucrée isotonique. Parfois, il faudra aller jusqu'à la transfusion du sang.

Contre l'épistaxis, on tente d'abord le procédé de Pech : faire des inspirations lentes et profondes par la narine qui saigne, l'autre étant fermée, puis des expirations rapides par la bouche, le malade debout et la tête droite, sans trop prolonger, car le procédé est basé sur l'ischémie cérébrale déterminée par les inspirations profondes. L'arrêt est généralement rapide et durable. Puis, on essaie le pansement à l'antipyrine à 1/5 ou 1/10 ou à la ferripyrine pure ou à 20 p. 100, et l'on fait au besoin un tamponnement antérieur qu'on laisse en place vingt-quatre heures.

Les hémorragies buccales sont dues à une avulsion dentaire ou un saignement gingival chez un hémophile ou un hémorragipare. Il faut nettoyer bouche et cavité dentaire des caillots et mettre un tampon imbibé d'eau oxygénée, d'antipyrine, d'adrénaline à 1/1.000, de sérum gélatiné ou animal. S'il s'agit d'un hémorragipare, il faut faire une injection sous-cutanée de sérum sanguin.

L'auteur termine par l'étude des hémorragies des divers appareils. (*Bull. méd.*, 25 et 28 octobre 1922.) Dr DUPOUY (Niort).

Les états hémorragipares constitutionnels, par le Dr Paul CHEVALLIER.

Dans l'enfance et l'adolescence des hémophiles, la tendance hémorragique évolue par poussées qui, avec l'âge, s'espacent et s'atténuent. La forme grave non traitée tue avant vingt ans. La forme légère se corrige mieux. Les hémorragies sont des épistaxis, gingivorragies, ecchymoses, hématomes sous-cutanés, hémorragies labyrinthique ou méningée, pour une cause minime. L'hémophilie est familiale et héréditaire, une maladie de mâles que transmettent les femelles; la race de la mère est tarée. Les renseignements manquent si la diathèse a sauté une génération. L'hémophilie est primitive dans 25 0/0 des cas, et alors familiale ou isolée. La coagulation est très retardée : au lieu de huit minutes, le sang veineux mis dans un petit tube à hémolyse avec une forte aiguille met de trente minutes à plus de huit heures à coaguler. Le traitement consiste à injecter 20 à 30 cc. de sérum de cheval pur non chauffé sous la peau, en recommençant au besoin les jours suivants, et, en faisant des séries successives douze heures avant une opération, on injectera 10 à 20 cc. lentement dans la veine; si elle n'est pas urgente, on a recours à la voie sous-cutanée tous les quatre à huit jours en intervenant quarante-huit heures après la dernière injection. Si le sérum échoue, la solution stérilisée de peptone de Witte sera injectée sous la peau par séries de dix à douze injections de deux à quatre jours. Le lobe postérieur d'hypophyse est indiqué dans les hémorragies graves.

L'hémogénie est héréditaire, sans prédilection pour les mâles. Dans l'enfance, apparaissent des épistaxis, des gingivorragies, des hémorragies après une avulsion dentaire, une éruption pétéchiale, des ecchymoses, avec anémie et langueur. La diathèse s'atténue avec l'âge, mais la mort est possible. Le temps de saignement est augmenté, la coagulation est normale. Le traitement consiste en injection intraveineuse de sels de calcium, en injection sous-cutanée de 20 cc. de sang tous les trois jours.

L'hémophilie sporadique essentielle est individuelle, légère, avec des hémorragies rares, jamais spontanées; le retard de la coagulation ne dépasse pas quarante-cinq minutes. L'injection intraveineuse de sérum animal guérit en vingt heures pour plusieurs jours. Une opération peut être pratiquée après une dose.

Dans l'hémogénie à type hémoclasique, l'hémorragie est causée par la fatigue physique et l'alimentation. Le syndrome est caractérisé par hypotension, hypercoagulabilité, diminution du temps de saignement, suivies de l'hémorragie. Le traitement consiste dans un régime hépato-intestinal sévère et la désensibilisation par petites doses de sérum et d'albumines hétérogènes.

Dr Dupouy (Niort).

Le traitement de la paralysie faciale par l'ionisation d'iodure de potassium avec pénétration intracranienne du courant, par le Dr Georges BOURGUIGNON.

La paralysie faciale périphérique avec réaction de dégénérescence doit être traitée par le courant continu ; si les contractions sont vives, par excitation du point moteur, on peut la traiter par le galvanique ou le faradique, parce qu'on se trouve alors en présence d'une paralysie légère ou à sa période terminale.

Dans le premier cas, l'auteur a substitué au courant continu l'ionisation d'iode parce qu'il s'agit souvent de compression nerveuse par exsudats et que l'iode introduit par électrolyse active la régénération toujours rapide des nerfs. En laissant de côté les paralysies faciales chirurgicales par section, on rencontre des paralysies *a frigore* — secondaires au zona par lésion du ganglion géniculé — traumatiques sans section — et par lésions nucléaires (syphilis, poliomyélite, encéphalite épidémique, paralysie labio-glosso-laryngée). La paralysie *a frigore* reconnaît pour cause une infection bucco-naso-pharyngée qui gagne le canal de Fallope et y détermine des troubles circulatoires ou bien une compression par vaso-dilatation profonde consécutive à la vaso-constriction périphérique. Pour obtenir un résultat, le courant doit être localisé au foyer de la lésion et passer par les portions intraosseuse et intracranienne du facial qui seront atteintes par l'œil et l'oreille. On remplit l'oreille de solution d'iodure de potassium à 1 p. 100, on met une mèche dans le conduit, une compresse d'ouate et une plaque d'étain recouvrent le tout; un lien élastique en mentonnière maintient l'électrode ; un autre lien transversal applique sur l'œil fermé une compresse. L'électrode positive, imbibée d'eau pure, est placée à la nuque à l'interstice occipito-vertébral. L'auteur fait une séance de 30 minutes par jour pendant six jours, puis trois séances par semaine, en suspendant le traitement vingt jours toutes les quinze séances. L'intensité va de 3 à 4 milliampères. L'auteur a traité et rapidement guéri 7 paralysies avec inexcitabilité du nerf. Dès qu'apparaît de la contracture, on laisse reposer le malade pendant de longs mois. Si la contracture persistait, on aurait recours à la faradisation du côté sain. (*La Médecine*, juin 1923.)

Dr DUPOUY (Niort).

NOUVELLES

CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
(DU 15 AU 18 OCTOBRE 1924)

La session annuelle de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie s'ouvrira le mercredi 15 octobre 1924, à 9 heures du matin, à la Faculté de médecine de Paris, sous la présidence du professeur Jacques, de Nancy.

Questions à l'ordre du jour :

1° *Les sinusites postérieures et leurs complications oculaires.* — Rapporteurs : MM. Canuyt, Ramadier, Velter.

2° *La diathermie en oto-rhino-laryngologie.* — Rapporteurs : MM. Bourgeois, Dutheillet de Lamothe, Portmann, Poyet.

Pour l'établissement du programme du Congrès en temps utile, on est prié de faire parvenir le titre des communications avant le 1er août prochain, *dernier délai*, au Dr Liébault, secrétaire général, 216, boulevard Saint-Germain, Paris (VIIe) et de faire savoir également si les communications sont accompagnées de projections.

D'après le règlement (art. 18 *bis* et 19) :

1° Chaque auteur ne peut faire que deux communications;
2° La durée de chaque communication ne doit pas dépasser dix minutes;
3° La communication doit être faite oralement;
4° Le manuscrit ne peut excéder dix pages des *Bulletins* de la Société, et doit être déposé sur le bureau dans la séance où a lieu la communication.

On est prié en outre de :

a) Faire écrire à la machine le manuscrit des communications, la composition pour les *Bulletins* en étant plus facile et par conséquent moins onéreuse;
b) Préparer quatre résumés d'une dizaine de lignes au maximum pour la presse.

Tout ce qui a rapport aux figures, clichés, tirages à part est entièrement à la charge des auteurs.

N. B. — Les séances du Congrès auront lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté, et une exposition d'instruments se fera dans la grande salle des pas-perdus.

SEMON LECTURE 1924

Le Dr Jean Guisez fera à l'Université de Londres, dans le hall de la Société royale de Médecine, le jeudi 6 novembre, à 5 heures, une conférence sur : « Les tumeurs malignes de l'œsophage. »

NÉCROLOGIE

C'est avec une profonde émotion que nous venons d'apprendre, au moment de mettre sous presse, la mort du Dr Goris.

C'est une des grandes figures de la chirurgie laryngologique qui disparaît.

Que Mme Goris, notre confrère Carlos Goris et toute leur famille veuillent bien trouver ici l'hommage de notre sympathie et l'expression de nos très sincères condoléances.

Le Gérant: M. Aka.

7.057. — Imp. Delmas, Chapon, Gounouilhou, Bordeaux.



45e ANNÉE. N° 19. 15 OCTOBRE 1924.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET
DE RHINOLOGIE

Indications de la laryngectomie partielle ou tolale.

Par le professeur **E. J. MOURE**,
Membre correspondant de l'Académie de médecine.

L'extirpation partielle ou totale du larynx est aujourd'hui devenue une opération assez simple, j'oserai même dire assez bénigne pour qu'on ose la proposer et la tenter tout comme une autre intervention chirurgicale. Le pourcentage de la mortalité opératoire s'est, en effet, notablement abaissé grâce aux progrès de la technique employée et aussi surtout grâce aux soins plus méticuleux et plus méthodiques qui sont appliqués.

Dans ces conditions, il convient de fixer d'une manière plus précise les indications de l'intervention afin de procurer aux cancéreux du larynx non seulement une guérison momentanée, mais, si possible, une guérison à longue échéance.

Pour obtenir ce résultat, il convient de savoir choisir ses cas et se réserver les plus grandes chances de succès, j'allais dire définitifs.

Si j'en juge par mon expérience, qui repose sur des faits assez

nombreux, les opérés guéris depuis un laps de temps qui varie entre trois et cinq ans, succombent presque toujours, non pas à une récidive de leur tumeur, mais à une broncho-pneumonie intercurrente, complication à laquelle ils paraissent être plus particulièrement exposés, sans doute du fait qu'ils respirent par un tube canulaire. Cependant, je ferai remarquer à ce sujet que je connais des malades trachéotomisés depuis huit, dix et même douze ans, qui ne s'enrhument pas plus facilement que les sujets respirant par les voies naturelles.

Quoi qu'il en soit, mon but est d'exposer les indications de l'opération et ses diverses modalités. On peut, en effet, suivant les circonstances, pratiquer une extirpation partielle ou totale de l'organe vocal.

I

Extirpation partielle.

Si nous exceptons les cas où la laryngotomie (thyrotomie) peut suffire pour enlever toute la tumeur et assurer la guérison du malade, on doit envisager d'abord la résection partielle du cartilage thyroïde, le simple fenêtrage tel que l'a conseillé notre regretté confrère, le Dr Brockaert (de Gand). Cette opération, éminemment conservatrice, consiste à supprimer une lame quadrangulaire du cartilage thyroïde préalablement ouvert sur son milieu. On procède, tout d'abord, comme si on voulait pratiquer une simple laryngofissure, puis les valves thyroïdiennes écartées, on sectionne le cartilage d'avant en arrière, au-dessus et au-dessous de la corde vocale dégénérée, de manière à extirper du même coup la tumeur et sa base cartilagineuse d'implantation.

Cette opération semble être indiquée toutes les fois que la dégénérescence néoplasique a envahi la profondeur de la corde, c'est-à-dire sa base d'insertion et qu'elle a un peu débordé au-dessus vers la muqueuse ventriculaire, et au-dessous vers la région sous-glottique tout en paraissant être limitée au ruban vocal sur lequel elle a pris naissance.

Cette intervention idéale, d'une exécution assez simple, n'exigeant pas le port définitif d'une canule trachéale, puisque la fonction respiratoire peut se rétablir par les voies naturelles, une fois la plaie cicatrisée, cette opération, dis-je, ne donne malheureusement pas à l'opéré une sécurité définitive. Pour ma part, je n'ai guère eu à

me louer dé l'avoir pratiquée. Dans tous les cas, la récidive sur place n'a pas tardé à apparaître, rendant indispensable un sacrifice plus large, malheureusement inefficace la plupart du temps. En effet, la repullulation du néoplasme se faisant au niveau de la brèche thyroïdienne, la tumeur envahit rapidement les parties molles qui entourent le larynx, ainsi que les ganglions voisins.

En voulant être trop parcimonieux, on fait, somme toute, de la mauvaise besogne.

Puisque le cartilage est atteint, il faut savoir faire un sacrifice plus important et plus complet, si l'on veut avoir des chances de succès définitif.

Aryténoïdectomie. — J'en dirai autant de l'aryténoïdectomie qui tente l'opérateur, lorsque la tumeur maligne évoluant de la base ou plutôt de la pointe de l'aryténoïde est encore d'un petit volume, très limitée, se présentant sous le miroir sans aucune infiltration périphérique apparente. C'est, malgré tout, la bouche de l'œsophage qui est atteinte et, dans ce cas encore, la laryngectomie partielle, économique, ne suffit pas pour guérir les malheureux cancéreux du larynx. Je parle, bien entendu, de ceux chez lesquels le néoplasme apparaît très nettement limité et sans la moindre réaction ganglionnaire apparente. Sur mes malades, la récidive est apparue peu de mois après l'opération, aggravée cette fois d'une adénite concomitante qui rendait illusoire toute nouvelle tentative opératoire.

Il résulte de cet exposé que je considère ces différentes interventions *parcimonieuses* comme illusoires, et je n'en trouve pas dans la pratique les indications bien nettes, si du moins on veut avoir l'espoir d'assurer la guérison définitive du malade. Pour aussi tentantes qu'elles paraissent, il vaut mieux, suivant les préceptes de la chirurgie générale du cancer, faire large, trop large même, plutôt que de rester en deçà de la partie atteinte.

Epiglottectomie. — Étant donné que l'opercule glottique fait partie du larynx, l'opération limitée à cet organe peut, à juste titre, être considérée comme une laryngectomie partielle. Elle a, du reste, ses indications très nettes.

Cette suppression pourra être tentée avec quelques chances de succès, soit par voie latérale, pharyngée, soit par la transhyoïdienne,

toutes les fois que la tumeur débutera et sera limitée à la partie libre de l'épiglotte. Ce sont les cancers développés à la pointe qui sont les cas types à opérer. Par contre, lorsque le néoplasme a envahi la base de l'opercule et que l'infiltration périphérique a gagné, soit en avant, sur la base de la langue, soit sur les parties latérales sur les replis glosso-épiglottiques, bien qu'il n'existe pas encore d'adénopathie apparente, l'opération, si large soit-elle, est illusoire et la récidive sur place est certaine.

La période de début d'une tumeur de la pointe de l'épiglotte constitue le moment le plus propice pour en faire l'extirpation avec des chances de réussite.

HÉMILARYNGECTOM F. — S'ensuit-il qu'il faille, toujours de parti pris, au cas de tumeur maligne du larynx, pratiquer l'extirpation totale de l'organe, ou bien peut-on, avec quelque chance de succès, tenter une opération moins mutilante? Il est certain que, dans certains cas, no peut enlever seulement la moitié du larynx, pratiquer l'hémilaryngectomie, mais encore faut-il bien choisir les formes de cancer opérables de cette manière. Moins pénible pour l'opéré qui peut, une fois guéri, respirer par les voies naturelles, l'opération offre tout autant de dangers que l'extirpation totale, les suites opératoires étant exactement les mêmes. Il s'agit donc de bien déterminer les indications de cette laryngectomie partielle.

On pourra la pratiquer en particulier toutes les fois que la tumeur, développée aux dépens de la corde vocale, aura dépassé les limites de ce ruban, soit au-dessus, soit au-dessous, gagnant la muqueuse ventriculaire, débordant même sur la bande ventriculaire elle même, sans toutefois dépasser en avant l'angle thyroïdien, ni atteindre en arrière le cartilage aryténoïde, ou tout au moins affleurer à peine son apophyse vocale. Si l'on veut agir dans de bonnes conditions, il est préférable d'opérer avant que toute trace d'infiltration périphérique n'apparaisse, c'est-à-dire avant de constater l'immobilisation de l'aryténoïde correspondant.

S'il en est autrement, si la moitié du larynx est immobilisée, on n'est jamais sûr que le périchondre de la lame thyroïdienne ou du chaton cricoïdien ne sont pa satteints par la dégénérescence néoplasique. La délimitation de cette dernière devient difficile, presque impossible, et alors l'hémilaryngectomie, opération idéale en apparence, risque d'exposer opéré et opérateur à des péboires.

Parmi mes opérés, qui, je l'avoue, ne sont pas très nombreux, je ne compte qu'une seule guérison définitive.

Il s'agit d'une femme à laquelle j'enlevai, en 1909, il y a donc quinze ans, la moitié du larynx pour un épithélioma à évolution lente, comme il arrive souvent chez la femme. Toujours bien portante, cette opérée, que je revois de temps à autre, n'a jamais présenté le moindre accident, mais je dois ajouter que son hémilarynx, tout à fait cicatriciel et sténosé, l'oblige à respirer par un tube canulaire, tout comme si je lui avais enlevé la totalité de son larynx.

Il ne faut pas considérer ce fait comme tout à fait exceptionnel, car il arrive parfois que la réparation entraîne une fermeture plus ou moins complète de l'orifice trachéal obligeant l'opéré, comme ma malade, à porter une canule. On comprend alors que l'hémisection du larynx ne donne pas de meilleurs résultats esthétiques que la suppression totale de l'organe et qu'elle a l'inconvénient de ne pas être aussi radicale et aussi sûre pour l'avenir.

Étant donné ce que nous savons sur l'évolution du cancer de l'organe vocal chez la femme et de sa moindre malignité que chez l'homme, peut-être pourrait-on envisager chez elle, comme plus fréquentes, les indications de l'hémilaryngectomie, en posant en principe que la tumeur est bien limitée à une moitié du larynx. On peut, même si elle déborde légèrement l'angle thyroïdien, dépasser cet angle et porter la section du cartilage sur la lame thyroïdienne opposée.

Il est bien entendu que le cancer n'a encore entraîné aucun retentissement ganglionnaire apparent, puisqu'il n'y a, localement, aucun signe d'infiltration périphérique.

Reserver à ces cas l'hémilaryngectomie, peut constituer une opération suffisante pour donner des résultats définitifs.

Avouons, avant de clore ce paragraphe, que les malades ne viennent guère nous consulter à cette période, ou bien s'ils nous consultent, ils refusent de suivre nos conseils, redoutant une opération qui leur semble être hors de proportion avec les symptômes qu'ils éprouvent. Souvent, en effet, à cette période, le cancéreux est simplement enroué, c'est à peine s'il éprouve quelques douleurs irradiées vers l'oreille correspondante; la respiration est normale, l'état général parfait. Pourquoi, dans ces conditions, courir le risque d'une opération alors qu'ils sont si peu atteints!

Ce ne sont pas seulement les malades qui sont coupables, c'est parfois le médecin qui, ignorant la gravité du mal, atermoie, prescrit des pulvérisations, des inhalations pour guérir cet enrouement tenace, jusqu'au jour où la respiration se faisant moins bien, leur patient commence à s'inquiéter. Il est déjà trop tard pour songer à une opération parcimonieuse; il faut, s'il en est temps encore, faire un plus gros sacrifice, enlever le larynx tout entier.

II

Laryngectomie totale.

Ainsi que je l'ai déjà dit, au début de cet article, la laryngectomie totale est suffisamment entrée dans nos mœurs pour qu'on n'hésite plus à la pratiquer. Nous allons exposer en quelques mots quelles sont, à notre sens, les indications de cette opération.

Tout d'abord, il est bien entendu que la tumeur ayant débordé la corde vocale n'est justiciable ni de la thyrotomie, ni de l'hémilaryngectomie.

Malgré tout, si l'on veut obtenir non seulement des succès opératoires, mais aussi des guérisons définitives, il faut savoir sélectionner les cas.

J'estime que ne sont pas justiciables de la laryngectomie totale les malades porteurs de tumeurs débutant par l'extérieur du larynx, en particulier au niveau de la bouche œsophagienne, de la face externe de l'aryténoïde (région du sinus piriforme), de la base de l'épiglotte, face linguale. Non seulement l'opération a les plus grandes chances d'être incomplète, mais presque toujours le réseau lymphatique du voisinage réagit de bonne heure et l'adénopathie précoce indique l'extension du néoplasme vers les régions voisines.

Donc, tout cancer naissant sur le vestibule du larynx, replis aryépiglottiques, aryténoïdes, n'est pas du domaine de la chirurgie. Si quelques opérateurs ont pu citer des succès opératoires, je ne crois pas que la survie des opérés ait été suffisante pour justifier pareille intervention.

L'extirpation totale du larynx est indiquée toutes les fois que la tumeur a dépassé la ligne médiane, ou, à plus forte raison, lorsqu'elle débute au milieu de l'organe, par exemple à la base de

l'épiglotte sur sa face laryngée, ou sur la région aryténoïdienne vers l'intérieur.

Une dégénérescence néoplasique insérée tout d'abord sur une bande ventriculaire, voire même sur une corde vocale, ayant envahi, soit en arrière, soit en avant, le côté opposé de la muqueuse vocale, est justiciable de l'opération radicale.

La plupart du temps, il existe une infiltration de voisinage, souvent même de l'immobilisation de la moitié du larynx, signe important pour établir le diagnostic de tumeur maligne à une période assez rapprochée du début; dans ce cas, la diffusion du néoplasme n'est pas une contre-indication à l'opération.

Tant que les lames thyroïdiennes ne sont pas envahies, c'est-à-dire que la carapace laryngée n'est pas épaissie et tuméfiée, on peut encore tenter l'extirpation totale avec des chances de succès.

Par contre, s'il existe des signes évidents de périchondrite, si les tissus prélaryngés sont infiltrés, c'est-à-dire en période de dégénérescence néoplasique, l'intervention pourra réussir opératoirement, mais la récidive est à peu près certaine quelque soit le délabrement qui aura été fait au milieu des tissus dégénérés.

A plus forte raison, s'il existe une adénopathie cancéreuse appréciable, si l'on est en présence de cet amas ganglionnaire indiquant que le réseau lymphatique du cou est atteint, on s'expose non seulement à des accidents consécutifs à l'intervention, mais à une repullulation néoplasique sur place.

En résumé, si l'on veut faire de la bonne et utile besogne, il faut opérer avant que le larynx soit devenu imperméable à l'air, c'est-à-dire avant que la trachéotomie ne s'impose pour sauver le malade de l'asphyxie qui le menace. A cette période, il est rare que si la tumeur est encore en apparence dans la coque thyroïdienne, elle n'ait pas envahi les parties voisines et rendu l'opération souvent illusoire.

Le cancer du larynx ne diffère point de celui des autres organes; comme eux, il doit être opéré de bonne heure, alors que la tumeur est encore limitée et, si possible, qu'elle est près de sa période de début. A ce moment, non seulement en extirpant l'organe tout entier on a les plus grandes chances d'avoir largement dépassé les limites du mal, mais le malade encore vigoureux et plein de santé se trouve dans les meilleures conditions pour supporter l'opération.

Il faudrait, si possible, intervenir avant qu'il se soit produit

autour du néoplasme une réaction inflammatoire quelconque, c'est-à-dire une infiltration des tissus voisins. Dans tous les cas, opérer alors que le cancer est encore enfermé dans la coque thyroïdienne qui constitue pendant assez longtemps une zone de protection contre l'envahissement des régions voisines.

Malheureusement, à cette période favorable, peu de malades sont assez intelligents pour comprendre la gravité du mal qui va se développer et ce que l'avenir leur réserve; aussi, repoussent-ils l'opération.

Quelquefois aussi, il faut bien le dire, le laryngologiste lui-même hésite à poser le diagnostic de tumeur maligne, essayant le plus souvent un traitement spécifique inopérant ou dangereux, surtout lorsque le malade accuse une syphilis ancienne, à laquelle il attache une importance qui déroute le praticien.

Cependant, d'une manière générale, la marche et la durée de la lésion sont des éléments de diagnostic dont il faut tenir le plus grand compte.

Il y a aussi l'examen biopsique, sans lequel du reste on ne doit jamais faire d'intervention aussi importante. Mais, on ne doit prélever de parcelles néoplasiques que si le malade est bien décidé, le résultat étant positif, à se livrer au chirurgien; sans cela, la prise produirait une irritation qui pourrait se traduire par une évolution plus rapide de la tumeur.

Dans certaines formes de cancer infiltré, la biopsie est souvent insuffisante et le diagnostic reste douteux, même après un examen histologique pratiqué par un spécialiste très bien documenté et très exercé à ces sortes d'examen.

Mais je n'ai pas à m'occuper de la question du diagnostic et en posant les indications de l'acte opératoire, je suppose que toutes les précautions indispensables ont été prises et que le chirurgien consulté n'a plus qu'à choisir le mode d'intervention auquel il doit recourir, si du moins il pense que la tumeur puisse être enlevée dans de bonnes conditions.

Curie et Rœntgenthérapie. — Peut-être s'étonnera-t-on que je n'envisage pas dans cet article le traitement du cancer laryngé par la Curie ou la Rœntgenthérapie. En voici les raisons :

Comme j'ai essayé d'établir les indications opératoires des tumeurs malignes de l'organe de la voix, je n'ai envisagé que les cas susceptibles d'être opérés par l'une des méthodes bien connues.

Or, jusqu'à nouvel ordre, il me paraît que la chirurgie, lorsqu'elle est possible, doit occuper la première place dans le traitement du cancer en général et celui du larynx en particulier.

En effet, si l'on commence par faire une application de radium ou de rayons X et que cette thérapeutique soit inopérante, par conséquent inefficace, il devient alors impossible de recourir au traitement chirurgical, car la nutrition des tissus irradiés est tellement modifiée que le sphacèle, avec toutes ses graves conséquences, guette la plaie opératoire.

La réparation de la brèche cutanée et profonde se répare difficilement et le malade court les plus grands risques de succomber des suites de l'opération. J'ai observé le fait pour un petit épithélioma de la langue préalablement traité, mais non guéri, par des applications de radium. L'ablation de la tumeur qui constitue généralement une opération de minime importance a été suivie d'un sphacèle étendu à tout le plancher de la bouche avec septicémie consécutive à laquelle l'opéré a succombé.

Donc, si le cas est opérable, il vaut mieux, à mon avis, tenter d'abord l'exérèse chirurgicale de la tumeur, quitte à faire ensuite suivant les cas, si on le juge nécessaire, une application de radium ou de rayons X.

Il faut se rappeler cependant que ce mode de traitement n'est pas toujours inoffensif; c'est ainsi qu'après une simple thyrotomie pour épithélioma limité à une corde vocale, j'ai observé à la suite de la Rœntgenthérapie profonde une poussée inflammatoire telle qu'il s'est produit une périchondrite thyroïdienne avec sténose laryngée ayant nécessité une trachéotomie. L'élimination de presque tout le cricoïde et d'une partie du thyroïde ayant été la conséquence de cette application, le malade n'a jamais pu être décanulé.

Il faut donc réserver ces agents thérapeutiques énergiques aux cancers inopérables, c'est-à-dire aux tumeurs du vestibule laryngé, de la bouche œsophagienne ou du sinus piriforme généralement accompagnés d'une adénopathie précoce, ou aux malades qui, systématiquement, refusent l'intervention.

Je n'ignore pas que certains cancéreux du larynx ont pu être guéris par la Rœngenthérapie profonde appliquée de bonne heure, mais je sais aussi que ce traitement échoue la plupart du temps et alors ne laisse plus aucun espoir ni au malade, ni au chirurgien. Il faut donc, dans cette difficile alternative, choisir le mode de traitement qui offre les plus grandes chances de guérison.

Pour me résumer, je dirai :

a) Si le cancer est limité à la partie libre, au sommet de l'opercule glottique, on peut pratiquer la simple épiglottectomie par l'une des voies que nous connaissons bien.

b) Lorsque la tumeur est encore limitée à un côté du larynx, sans être accompagnée d'infiltration étendue en avant ou en arrière de la cavité laryngienne, l'hémilaryngectomie peut être faite. Elle a l'avantage d'être en général moins mutilante que l'extirpation totale puisqu'elle n'oblige pas toujours au port définitif d'une canule trachéale.

c) Les tumeurs prenant naissance sur l'un des aryténoïdes ne sont pas justiciables d'une laryngectomie partielle, économique, pour les raisons développées au cours de ce travail. Il faut également renoncer aux résections partielles d'une des lames thyroïdiennes, pour les mêmes motifs.

d) La laryngectomie totale pratiquée le plus hâtivement possible, de préférence avant la période asphyxique, sera réservée aux néoplasmes nés et développés dans l'intérieur de l'organe vocal alors qu'ils n'ont pas encore débordé, ni par le haut, du côté de la bouche œsophagienne, ni sur les côtés à travers le cartilage, la coque de protection formée par ce dernier. Bien entendu, il faudra agir avant la période de retentissement ganglionnaire qui, on le sait, est toujours tardive dans ces cas.

e) Il sera préférable de rejeter l'intervention dans le cas de cancer vestibulaire prenant naissance à l'extérieur du larynx, et lui réserver d'emblée la Curie et la Rœntgenthérapie.

Telles sont, à mon sens, les directives qui doivent servir de guide à un chirurgien désireux d'agir utilement en se réservant les plus grandes chances de succès définitif.

Impressions d'Amérique[1].

Par **Georges PORTMANN**

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

(Suite.)

Mais, en dehors des choses de notre spécialité, New-York offre bien d'autres ressources m dicales intéressantes : parmi elles, je choisirai deux fondations dont la visite fut pour moi particulièrement instructive : le Memorial Hospital et le Rockfeller Institute.

C'est le Dr Bryson Delavan qui me fit les honneurs du Memorial Hospital; je ne saurais dire quel agrément j'ai trouvé à suivre à travers les différents services du Memorial cet homme à l'urbanité si parfaite.

Le Dr Delavan, de taille au-dessous de la moyenne, à l'allure très distinguée, déjà âgé, fait preuve d'une amabilité et d'une correction de manières qui rendent son abord charmant. Ses nombreuses attaches familiales françaises me le rendent encore plus sympathique et sa physionomie est assez parfaitement connue dans les divers congrès européens pour qu'il soit superflu d'insister. Le Dr Delavan a dans le monde des spécialistes américains une situation morale de premier plan.

Le « *Memorial Hospital* for the treatment of cancer and allied diseases » est l'institution de recherches et de lutte radiothérapique contre le cancer la plus importante du monde.

D'aspect vieille demeure seigneuriale, il est situé en bordure du Central Park, qui est un magnifique océan de verdure de 4 kilomètres de long placé en plein New-York ; c'est dire que les malades ont à leur disposition tout l'air désirable. Et d'ailleurs nous ne

1. Voir les trois premiers articles dans le nº 11, 15 juin 1924, nº 16, 31 août 1924, et le nº 18, 30 septembre 1924, de la *Revue de Laryngologie*.

sommes plus ici dans le quartier des « gratte-ciel ». Tout autour du Central Park, l'on voit des hôtels particuliers à un, deux ou trois étages, souvent des reproductions de châteaux européens, telle la moyennâgeuse habitation de Cornelius Vanderbilt.

Le Memorial Hospital comprend un personnel médical complet appartenant à toutes les spécialités : chirurgie générale, gynécologie, médecine, dermatologie, ophtalmologie, neurologie, urologie,

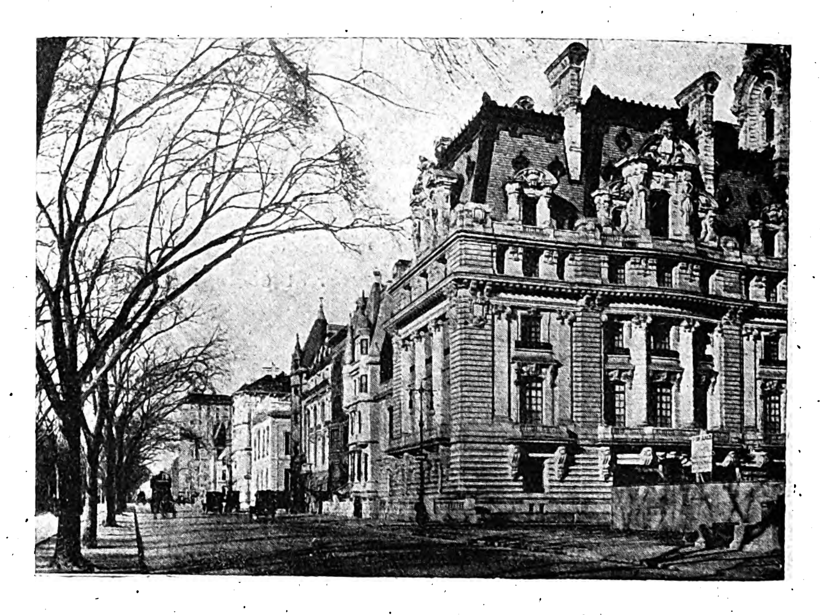


Fig. 9. — Hôtel particulier du sénateur Clark sur la 5e avenue en bordure de Central Park.

anesthésie, laryngologie, ce dernier département étant dirigé par les Drs Bryson Delavan et Harmon Smith.

Le laboratoire de physique, qui a à sa tête le physicien Giovacchino Failla et cinq assistants, est complété par un laboratoire expérimental et un laboratoire d'appareillage pour applications de radium : de plus, un atelier est capable de fabriquer toute instrumentation demandée par le personnel scientifique ou médical. Le physicien Failla a installé des appareils à émanation de radium dans de nombreuses institutions des États-Unis, en particulier dans le « New York State Institute for the study of malignant diseases », de Buffalo.

Le travail de son laboratoire est divisé en deux : d'une part, la

récolte journalière de l'émanation de radium, sa mesure exacte, la préparation des « applicateurs » et, d'autre part, les recherches.

Le Memorial Hospital possède 4 grammes de radium dont 3.560 milligrammes en solution qui permettent d'obtenir chaque année environ 200.000 millicuries d'émanation. Celle-ci est distribuée dans des tubes de verre capillaires classés pour contenir depuis la valeur d'une fraction de millicurie jusqu'à 300 millicuries. La



Fig. 10. — Le Memorial Hospital de New-York, vu de Central Park.

valeur de chaque tube est toujours vérifiée avant usage à l'aide d'un galvanomètre.

L'appareil qui produit l'émanation a été, ces dernières années, considérablement amélioré tant au point de vue rapidité de production et de récolte qu'au point de vue sécurité pour l'opérateur; un électroscope permet de mesurer l'émanation recueillie journellement. Cet instrument, par la projection de la feuille d'or sur un écran de verre placé à 90 centimètres, permet l'observation directe des mouvements de cette feuille sans le concours du microscope.

Pour la mesure des « bare tubes » de Janeway employés par implantation dans les tumeurs, une chambre d'ionisation nouvelle

a été construite qui réduit le maniement des tubes capillaires au minimum. Cet instrument est quatre fois plus sensible que ceux dont on se servait précédemment. L'emploi des « bare tubes » a été inauguré au Memorial Hospital par le Dr Janeway et a pris une telle extension que le laboratoire de physique ne pouvait satisfaire toutes les demandes. La grande difficulté dans la préparation de ces tubes était la trop longue exposition des techniciens qui les

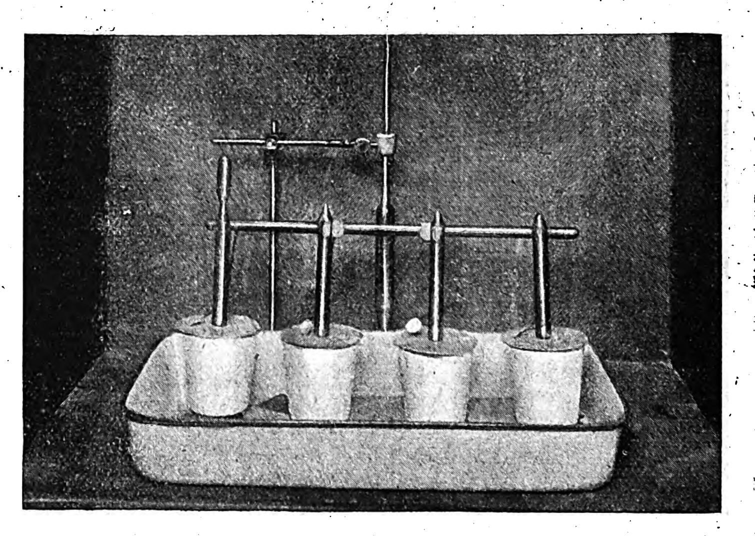


FIG. 11. — Les quatre grammes de radium du Memorial Hospita de New-York. Ils représentent au cours actuel du change, une valeur de 8 millions de francs environ.

faisaient et mesuraient leur radioactivité. Pour y remédier, on construisit une machine capable de diviser très rapidement un long tube capillaire contenant de l'émanation de radium en de nombreux petits tubes.

Le département de chimie du Memorial Hospital, sous la direction du professeur Stanley Benedict, étudie les divers aspects des problèmes chimiques du cancer, par exemple : La composition du sang dans les tumeurs malignes et les modifications possibles qui se produisent dans cette composition pendant les progrès de la maladie ou après un traitement par le radium ou les rayons X.

Les effets des facteurs nutritifs (surtout les vitamines) sur le développement des tumeurs expérimentales.

Les effets de plusieurs métaux sur le développement du carcinome du rat.

La recherche du contenu en vitamine B des tissus tumoraux et l'action destructive de l'émanation de radium sur cette vitamine.

Dans les laboratoires du Memorial Hospital se poursuivent aussi les travaux scientifiques de la « fondation Collis P. Huntington for cancer research » qui, nous l'avons vu dans un article précédent, a aussi, à Boston, un centre hospitalier contre le cancer.

Sous la direction du Dr James Ewing, des travaux nombreux

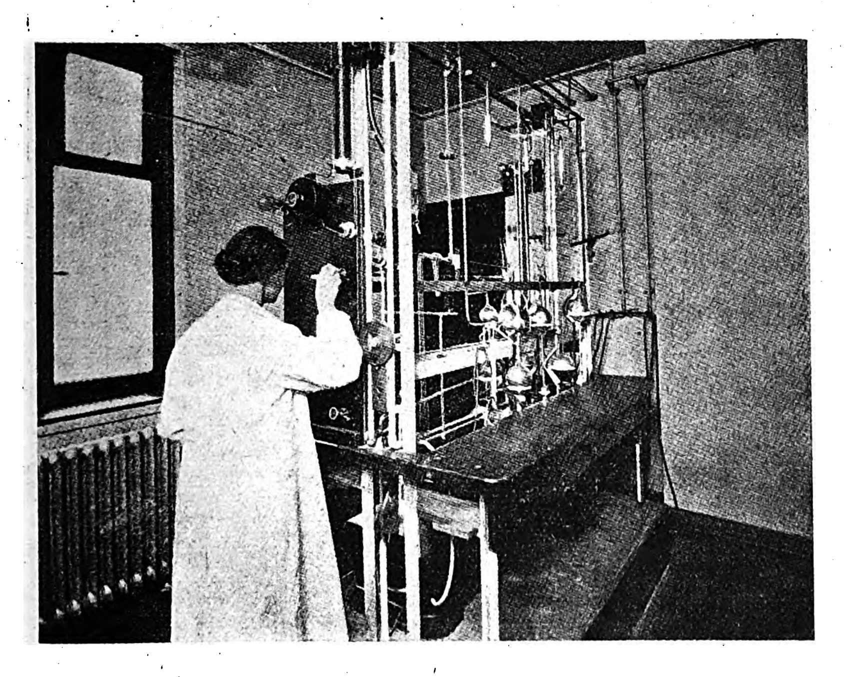


FIG. 12. — Memorial Hospital de New-York.
Appareil à émanation de radium.

ont été faits ou sont en cours parmi lesquels je citerai : une étude sur les réactions de l'organisme animal après des injections intraveineuses et sous-cutanées du dépôt actif de l'émanation de radium, et sur les modifications du métabolisme du chien à la suite d'un tel traitement.

La constatation de modifications importantes dans le sang du chien et ces résultats constituent la base du traitement de certaines formes de leucémie.

La valeur d'une thérapeutique basée sur l'injection interstitielle de ce dépôt actif dans l'intérieur de certaines tumeurs animales.

En collaboration avec le département d'anatomie du Cornell University Medical College, un travail important fut entrepris pour



FIG. 13. — Memorial Hospital de New-York.

Les tubes contenant l'émanation de radium sont manipulés à l'aide de pinces et la préparatrice est protégée par un écran métallique épais.

étudier les effets de l'émanation de radium sur le développement des embryons des Mammifères.

A rappeler encore :

L'application de l'émanation de radium au traitement des tumeurs cérébrales. La résistance relative du tissu cérébral normal

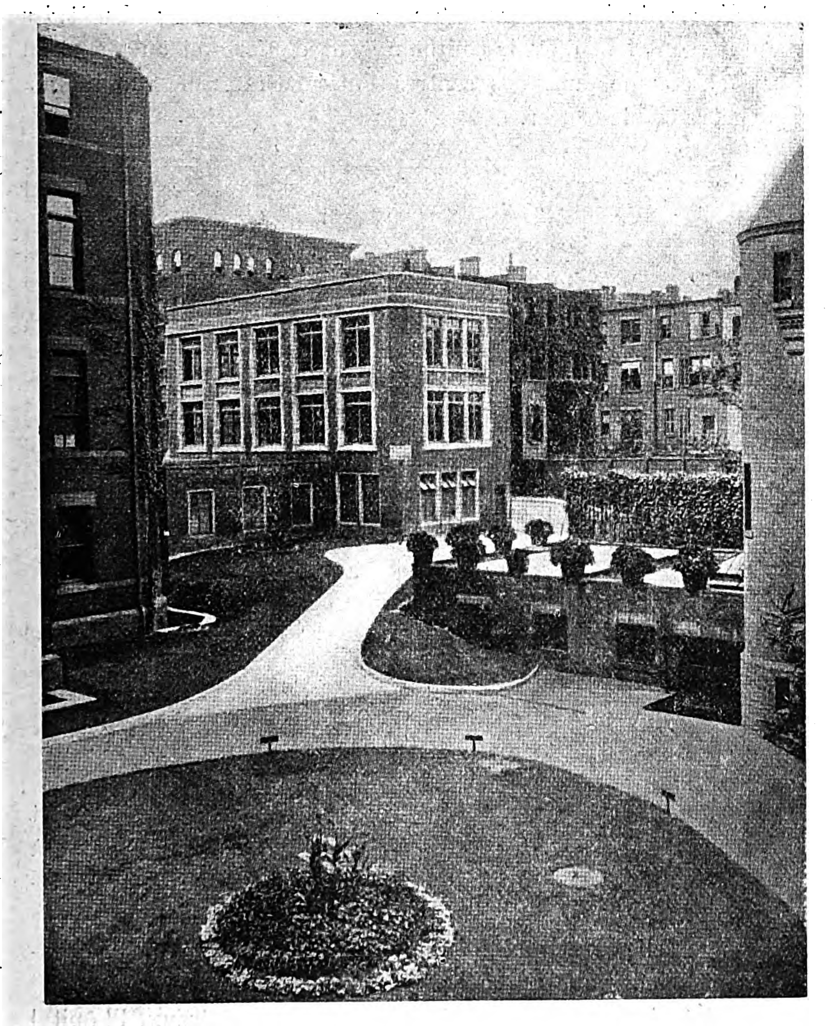


FIG. 14. — Memorial Hospital de New-York.
Laboratoires de recherches.

aux doses élevées d'émanation de radium fortement filtrées fut une des premières constatations de cette étude.

L'influence des différents régimes alimentaires sur le développement du cancer chez le rat, etc.

Vraiment une si débordante activité pour tout ce qui touche au grave problème du cancer, l'organisation et les moyens matériels que les chercheurs et les radiothérapeutes ont à leur disposition sont dignes de la plus grande admiration. Malheureusement, les résultats sont loin d'avoir couronné tant d'efforts et au Memorial Hospital, comme dans nos centres anticancéreux, le radium n'a pas encore tué le cancer.

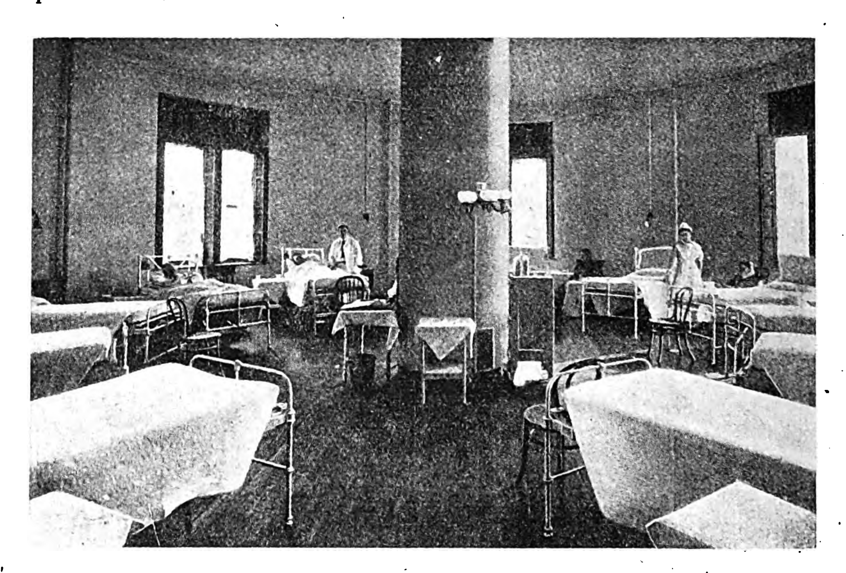


Fig. 15. — Memorial Hospital de New-York.
Salle de malades.

« *The Rockfeller Institute* for Medical Research », de New-York, est universellement connu, et en France plus que partout ailleurs à cause de la si forte personnalité d'un de ses membres, notre compatriote Alexis Carrel.

The Rockfeller Institute a été fondé en 1901 dans un but essentiellement scientifique pour toutes recherches d'ordre médical. Il comprend trois départements : les laboratoires généraux, l'hôpital et la section de pathologie animale, et à la tête de chacun de ces départements est placé un directeur.

Chimie, avec Levene.

Chirurgie expérimentale, avec Alexis Carrel, Lecomte du Nouy, Ebeling et Fisher.

Physiologie générale avec Loeb.

Physique biologique, avec Murphy.

Ces laboratoires poursuivent des recherches dans des voies diverses; j'aurai d'ailleurs l'occasion de revenir plus loin sur les travaux actuels du Dr Carrel.

L'*Hôpital* a été ajouté à l'Institut en 1910. Comme la plupart des recherches entreprises dans les laboratoires ont comme but final le traitement ou la thérapeutique préventive des maladies humaines, un hôpital était nécessaire pour étudier ces diverses

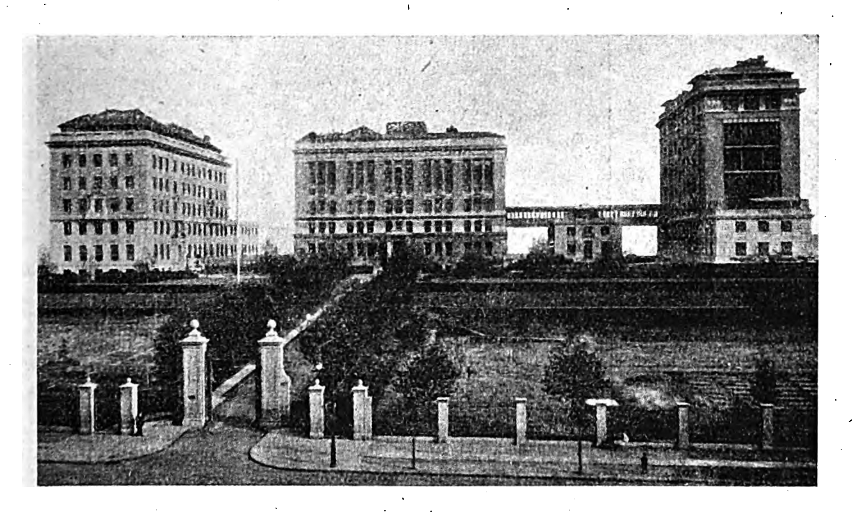


Fig. 16. — The Rockfeller Institute for medical Research, New-York.

La construction centrale contient les locaux d'administration, la bibliothèque et les laboratoires. A droite, est l'hôpital avec le petit pavillon d'isolement. Le bâtiment de gauche contient les nouveaux laboratoires.

affections, non seulement sur l'animal d'expérimentation, mais aussi sur l'homme vivant. Il vient donc compléter le programme de recherches que se propose l'Institut Rockfeller.

Placé sous la direction du Dr Rufus Cole, cet hôpital est divisé en trois services : maladies infectieuses (Dr Cole); affections cardiaques (Dr Alfred Cohn); troubles du métabolisme (Drs Harold Austin et Edgar Stillman).

L'objet du département de *Pathologie animale* est de développer la pathologie comparée et d'étudier, en vertu des relations étroites existant entre les animaux supérieurs et l'homme dans l'échelle biologique, les processus généraux des maladies et leur évolution. Ceci comporte bien entendu une connaissance très approfondie des

affections des différents groupes d'animaux et entraîne une organisation matérielle considérable.

A New-York, le « Rockfeller Institute » est admirablement situé sur l'avenue A, au bord de East River. Dans un vaste espace libre, il comprend plusieurs bâtiments, deux pour les laboratoires, un pour les animaux, un autre est l'hôpital, et un dernier une station centrale pour l'énergie, l'éclairage, le chauffage, l'air comprimé, etc., tous étant réunis par des souterrains. De plus, le département de

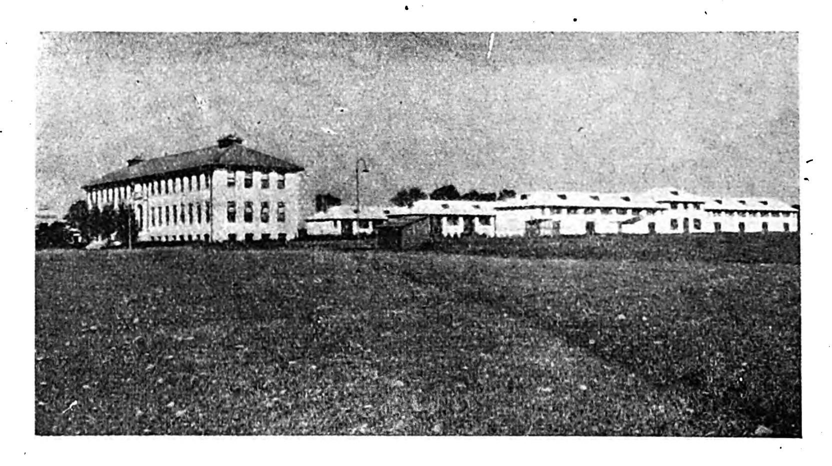


Fig. 17. — Laboratoire et parc à animaux du Rockfeller Institute, près de Princeton: New Jersey.

pathologie animale se complète par une station de campagne, près de Princeton, dans le New Jersey avec étables, écuries, parc en plein air pour les animaux en expérience, laboratoires.

Ma visite au Rockfeller Institute m'a laissé un souvenir particulièrement intense, tant par l'aspect imprévu du milieu que par le haut intérêt scientifique des travaux qu'il me fut permis d'examiner.

La secrétaire du Dr Carrel me reçut, dès mon arrivée, par ces mots : « Le Dr Carrel vous attend dans ses laboratoires, mais ayez l'obligeance de vous *habiller* », et, en même temps, elle m'aida à passer une blouse noire et à mettre sur la tête un bonnet de même couleur. Affublé de la sorte, tel un pénitent de Jeudi-Saint lors des processions de Séville, je fus conduit aux laboratoires, situés à l'étage au-dessus. Ceux-ci, aussi surprenants que l'uniforme disciplinaire du visiteur, sont constitués par une série de

petites salles complètement peintes en noir, plafond, murs, plancher, table, chaises, etc.; dans l'une d'elles, deux formes humaines recouvertes d'une blouse et d'une cagoule noires à travers deux trous de laquelle on peut apercevoir des yeux très vifs me font penser avec terreur à quelque drame de l'Inquisition. L'une des deux inquiétantes et sombres silhouettes se présente; j'apprends ainsi que je suis en face de Carrel et de sa préparatrice. Tous deux, en silence, repiquent des cultures, renouvellent le liquide nutritif dans certains tubes, puis, après quelques mots de bienvenue, nous passons dans une autre salle toujours avec le même accoutrement et le même cérémonial : mais tout l'anormal de cette présentation disparaît vite de mon esprit, car nous parlons de travaux en cours.

Carrel, restant dans le genre de recherches qui l'ont déjà rendu célèbre, les cultures cellulaires, poursuit ses travaux dans le but d'éclairer un peu deux sujets sur lesquels on connaît relativement peu de choses : la croissance des tumeurs et la régénération des tissus. C'est par la technique de Harrisson qu'il a modifiée et développée qu'il a d'abord pû réaliser la survie de fragments de tissus hors de l'organisme et obtenir des cultures pures et indéfinies de cellules des types conjonctif ou épithélial.

Le développement de ces recherches l'a conduit à la découverte dans l'organisme des « tréphones ».

Il existerait en effet des cellules ou « tréphocytes » qui produiraient des substances ou « tréphones » employées par les autres cellules pour leur multiplication et pour la formation du protoplasme.

Avant Carrel, on faisait déjà des cultures de fibroblastes dans de la lymphe, mais le fragment tissulaire ne vivait pas longtemps. Il eut alors l'idée de les laver constamment avec du sérum physiologique pour enlever les substances toxiques qui entraînaient la mort et par ce moyen obtint des survies de plus de cent jours. Cependant, ces tissus dépérissaient; Carrel pensa y remédier en ajoutant au sérum des sucs de tissus embryonnaires. Depuis, ces cultures pures se développent indéfiniment. Il ne s'agit pas là d'une hormone permettant l'utilisation du sérum, car la décroissance du tissu en expérience se fait dans la même proportion si la quantité du suc embryonnaire est constante.

Les tréphones existent chez l'adulte dans certaines glandes, et, en particulier, dans les leucocytes. De nature chimique inconnue,

leur activité se manifeste à une concentration de 5 à 10 p. 100 ; elles sont détruites par la chaleur, ne sont pas filtrables et peuvent être libérées *in vivo* et même *in vitro*.

L'existence de ces tréphones font comprendre le processus de cicatrisation des plaies.

Pendant longtemps, on a cru que la cicatrisation des plaies était due à l'irritation, à la suppression de tension des tissus ou à la présence de substance chimiques.

Or, la réparation ne commence pas dans une plaie faite aseptiquement à des animaux et en supprimant toute cause d'irritation extérieure. Ceci élimine l'action de tension des tissus. D'autre part, quelques bactéries dans cette plaie suffisent pour déclancher la cicatrisation, mais ce n'est pas l'irritation que l'on peut invoquer car si ce sont des bactéries *in vitro*, il ne se passe rien. En réalité, ces bactéries font un appel leucocytaire et les leucocytes donnent probablement les tréphones.

Les mêmes tréphones existent dans les tumeurs malignes et des cultures pures de fibroblastes issus d'un sarcome donnent également des sarcomes pendant huit jours environ, après quoi ils deviennent indifférents; mais les grands mononucléaires issus de ce sarcome auront la faculté de donner pendant beaucoup plus longtemps d'autres sarcomes. Il semble donc que ces tréphones soient responsables en partie de la multiplication désordonnée des cellules néoplasiques.

On voit ainsi les horizons immenses que ces recherches sur les tréphones ouvrent à la science dans le décevant problème de la pathogénie du cancer.

Carrel me répète à plusieurs reprises toute sa foi dans ses travaux; il pense, et avec raison, que les recherches morphologiques ont donné tout ce qu'elles pouvaient donner et que seule la physiologie cellulaire permettra de nouvelles découvertes.

Et ce fut vraiment passionnant pour moi de constater au microscope ces fragments de néoplasmes vivant *in vitro* depuis plusieurs mois ou plusieurs années; car une telle démonstration entraîne mieux la conviction que le plus éloquent des plaidoyers scientifiques !

Après avoir quitté ces laboratoires mortuaires, chacun de nous dépouilla cagoule et robe de pénitent et je vis enfin apparaître Carrel en pantalon et chemise blanche avec sa franche et aimable physionomie que la photographie a depuis longtemps popularisée.

C'est alors une visite détaillée de l'Institut et une fois de plus, je pus constater les moyens matériels considérables que les hommes de science américains ont à leur disposition.

Les animaux d'expérience les plus variés et parfaitement installés sont à la disposition de Carrel, mais je suis frappé par une basse-cour particulièrement riche en poules; il m'en donne la raison en me disant que la poule est, à son avis, de beaucoup le meilleur animal d'expérience parce que plus résistant que le cobaye ou le lapin.

Après le lunch, dans le mess du Rockfeller Institute où se trouvent une trentaine d'hommes de science de tout pays, de tout âge, et de toute formation venus ici pour les recherches scientifiques, nous échangeons quelques impressions sur l'Amérique et la France et sur la façon d'envisager les recherches et l'enseignement dans les deux pays.

L'Américain ne peut comprendre notre organisation officielle qui, par la force des choses, est entraînée à se priver parfois d'hommes de premier plan. Ici, celui qui veut travailler scientifiquement le peut et il trouve à sa disposition les moyens matériels nécessaires. Nous en avons un exemple récent en la personne de M. Lecomte du Nouy que Carrel connut pendant la guerre dans son hôpital de Compiègne. Ce jeune homme, physicien de valeur, dont en France l'avenir scientifique était borné par le fait des événements, vint avec lui à New-York à la fin des hostilités; il est actuellement membre associé de l'Institut et à la tête de laboratoires où il poursuit les recherches les plus intéressantes.

Quand on voit les admirables résultats obtenus aux États-Unis avec les fondations scientifiques privées, on se prend à regretter que chez nous les favorisés de la fortune ne songent pas à attacher leur nom à des organisations analogues : car ce sont toujours les moyens matériels et non les cerveaux qui nous font défaut.

(A suivre.)



SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(Section de Laryngologie.)

Séance du 2 mars 1923.

M. H.-J. BANKS-DAVIS. — **Papillomes multiples du larynx.**

Homme âgé de trente-sept ans; trachéotomisé à l'âge de six ans par Sir Charters Symonds pour papillomes du larynx, mais depuis il n'a jamais cessé d'en avoir. Pendant sa mobilisation, les symptômes laryngés se sont considérablement aggravés. Par leur profusion, les tumeurs ressemblent presque à des polypes muqueux des fosses nasales; on les voit provenir de la face postérieure de l'épiglotte, de la commissure antérieure, des cordes vocales et de la région sous-glottique. L'auteur demande quel en est maintenant le pronostic et le traitement.

M. PATERSON trouve que le meilleur traitement des papillomes multiples du larynx est l'ablation à la pince. Il n'a pas entendu dire que les espérances qu'on avait mises dans la valeur du radium fussent remplies dans ces cas. Comme l'affection existe depuis fort longtemps, il ne croit pas que la voix puisse s'améliorer beaucoup, surtout dans un cas où les papillomes sont nombreux.

M. Mark HOVELL a enlevé des papillomes multiples par la méthode indirecte dans des cas où le larynx était presque complètement obstrué par les tumeurs. En ce qui concerne la restauration de la voix, il a tout récemment vu un malade qui avait été partiellement opéré de papillomes, par Sir Morell Meckensie. L'orateur lui enleva tous les papillomes, et leur ablation a été suivie d'une restauration complète de la voix. Le retour à une voix normale a donné lieu, dans un cas, à quelques difficultés dans l'identification du malade, qui avait été antérieurement signalé comme ayant une voix très enrouée.

Sir William MILLIGAN plaide en faveur de l'emploi de radium dans les cas de papillomes, et se montre fort surpris des remarques de M. Paterson. Beaucoup dépend de la façon dont le radium est appliqué: son dosage est encore quelque peu empirique, mais cependant plus exact qu'autrefois. Sir Milligan montre un tube qu'il emploie pour suspendre avec précision le radium dans le larynx. Il a été si frappé par les résultats excellents obtenus qu'il n'emploie guère d'autre traitement pour ces cas. Il a inventé un nouvel instrument destiné à prévenir la nécessité d'une trachéotomie et qu'il montrera à une prochaine séance. Il est important, dans ces cas, d'éviter l'emploi d'instruments coupants ou cautérisants, parce que les cicatrices qui en résultent peuvent nuire à la voix.

M. Norman PATERSON demande à Sir Milligan quelles doses il emploie et la longueur des séances.

M. Herbert TILLEY est également surpris des remarques de M. Paterson sur la valeur du radium; il demande à M. Milligan quel genre d'écran il emploie.

M. SMURTHWALTE demande si le radium peut être employé dans les cas de papillome solitaire de la corde vocale, qu'on peut enlever par la voie ordinaire avec de grandes probabilités de guérison. Il a en traitement un malade âgé de vingt-six ans et qui, dès l'âge de trois ans, avait une extinction de la voix.

Il y a un an, M. Smurthwaite lui enleva à la pince une grosse masse sessile; depuis cette opération il n'y a pas eu de récidive et la voix est tout à fait bonne.

Sir William MILLIGAN, en réponse aux questions, dit que le dosage du radium doit être considéré en rapport avec la nature et l'étendue des tumeurs. Si celles-ci sont diffuses, on appliquera pendant deux heures une forte dose de 20 à 30 milligrammes. Il se sert d'un écran en argent ou en platine. Ses remarques se rapportent aux papillomes multiples, mais non pas au papillome solitaire.

M. BANKS-DAVIS dit que son malade, qu'il avait vu pour la première fois il y a un an, lui demanda son avis sur la possibilité d'une transformation maligne de la tumeur. Le malade expulse périodiquement des papillomes et ses voies aériennes deviennent ainsi provisoirement perméables.

M. BANKS-DAVIS. — **Spécimen d'un cas de papillome multiple du nez.**

Homme âgé de soixante-quatre ans. Papillomes depuis douze ans. Plusieurs opérations. A présent le malade, dont le cas avait été relaté en 1912, présente exactement le même état qu'autrefois. Les papillomes saignent facilement. L'auteur se propose d'employer d'abord du radium, et en cas d'échec, de faire une large intervention nasale antérieure.

M. DAWSON en se rapportant à la gravité de ces tumeurs, rappelle que Sir Saint-Clair Thomson affirmait que quatorze cas seulement avaient été rapportés dans la littérature médicale. En 1918, l'orateur avait présenté à la Section un cas où le papillome était attaché à la cloison. Il était de consistance ferme et de couleur pourprée. Après son ablation il n'y a pas eu de récidive.

M. Lawson WHALE rappelle que lui aussi avait montré en 1922 un spécimen de gros papillome du nez. En consultant la bibliographie médicale il n'a trouvé que trois cas relatés, dont deux dans des publications américaines.

Sir William MILLIGAN préconiserait dans ce cas de laisser *in situ* une douzaine de petits tubes de Stephenson remplis de radium.

M. Walter HOWARTH. — **Ventriculo-cordectomie pour paralysie abductrice double.**

Femme mariée, âgée de quarante-cinq ans. La malade porte une canule trachéale depuis douze ans, à la suite d'une opération sur la glande thyroïde. Les cordes vocales sont en adduction complète et les bandes ventriculaires intimement rapprochées. Voix très faible.

Opération le 26 janvier sous la laryngoscopie par suspension. Résection de toute la corde vocale droite; il n'a pas été nécessaire de l'enlever à l'emporte-pièce; l'extrémité antérieure de la corde ayant été libérée, celle-ci se laissa facilement détacher du muscle sous-jacent. L'insertion à l'apophyse vocale a été sectionnée, et la corde enlevée en entier. La bande ventriculaire a été enlevée à l'emporte-pièce, en faisant particulièrement attention à la face inférieure.

La canule trachéale a été retirée au bout d'une huitaine et n'a plus été insérée. La voix est maintenant beaucoup plus forte qu'avant l'opération.

Depuis la rédaction de cette note, il s'est produit une certaine rétraction de la voie aérienne par suite de la formation d'une corde fibreuse le long du bord sectionné du muscle. Celle-ci a été enlevée.

M. Irwin Moore dit que l'opération exécutée par M. Howarth ne paraît pas être celle qu'avait décrite Chevalier Jackson comme ventriculo-cordectomie. Le procédé de Jackson consiste à morceler non seulement la portion ligamenteuse de la corde, mais aussi le tissu musculaire constituant le support du plancher ventriculaire. Dans le présent cas, le fait de n'avoir pas enlevé ce dernier expliquerait l'échec du début. Des auteurs antérieurs avaient montré que, en n'enlevant que la portion ligamenteuse de la corde, on s'exposait à un échec par suite de la formation de tissu granuleux et de cicatrices. Chappel (de New-York) a relaté en 1917 le cas d'un malade âgé de quarante-cinq ans, opéré par lui, quelques semaines après le début d'une paralysie abductrice double par l'ablation de la portion ligamenteuse de la corde, à l'aide de la laryngoscopie à suspension, du bistouri et de la pince. L'opération échoua, l'espace respiratoire obtenu ayant été insuffisant; il sectionna alors le récurrent du côté opposé, ce qui amena le ruban vocal en position cadavérique, et trois semaines après il put décanuler le malade. Le cas de Chappel suggère l'idée que, dans certains cas, il serait avantageux, surtout à la période initiale de la maladie, d'envisager la question de sectionner le récurrent avant de procéder à une opération plus radicale.

M. Musgrave Woodman a lui-même opéré, il y a vingt jours, un malade atteint de paralysie abductrice double, par l'opération externe, suivant le procédé exposé par M. Irwin Moore à la dernière séance de la Section; mais en ce moment le succès n'est pas brillant. L'opération a été suivie d'une toux grave et prolongée. A l'examen, fait huit jours après l'opération, on pouvait voir la corde dans sa nouvelle position d'abduction, mais l'espace glottique était obstrué en avant par des granulations. Il pense qu'il est important d'éviter de couper la portion de cartilage où vient s'insérer l'extrémité antérieure de la corde, de façon à ne pas laisser une ouverture dans le cartilage thyroïde, à travers laquelle des granulations pourraient faire saillie dans le larynx.

M. Davis, tout en félicitant M. Howarth de son succès opératoire, serait désireux de revoir le malade dans trois mois, parce que dans beaucoup de ces cas on voit se former du tissu cicatriciel et il devient nécessaire de réinsérer la canule trachéale. Il ne croit pas que le larynx de la malade offre assez d'espace pour qu'elle puisse respirer librement, pour le moment elle n'est pas gênée parce que sa fistule est encore ouverte et sert à la respiration.

M. Walter Howarth dit en réponse que le cas présenté par lui était à un stade transitoire. L'opération fut pratiquée il y a seulement cinq semaines. Il n'est pas aisé de se faire une idée de cette intervention, à moins de la voir faire. Dans le présent cas, il a enlevé le plancher du ventricule et, selon lui, il en est résulté une rétraction suffisante de la bande ventriculaire. D'autre part, il n'a pas suffisamment enlevé de la musculature de la corde vocale, et il s'est formé une corde fibreuse plongeant dans la cavité aérienne. La semaine prochaine il se propose d'enlever le reste de la corde jusqu'au cartilage thyroïde, ce qui donnera une aire respiratoire suffisamment grande. En ce qui concerne la section du récurrent dans des cas qui sont à la période initiale de la maladie, le sien ne reste pas dans cette catégorie; la malade portait une canule depuis dix ans, de sorte que le procédé ne lui était guère applicable.

M. BANKS-DAVIS. — **Angiosarcome hémorragique du maxillaire supérieur.**

Homme âgé de soixante ans. Opération. Guérison apparente après trois expositions aux rayons X par la méthode d'Erlangen.

Ce malade a été admis au West London pour une hémorragie

grave, consécutive à l'ablation « d'un polype du nez » faite dans un autre hôpital, deux jours auparavant.

La joue se tuméfia rapidement, et une exploration de l'antre a montré que celui-ci était occupé par une tumeur charnue vasculaire qui avait envahi l'os, même après un large curettage quelques jours auparavant.

Après une première exposition de huit heures, la tuméfaction, l'hémorragie et les autres symptômes disparurent. A titre de précaution, le Dr Morton jugea utile de faire deux autres applications. A présent, ainsi qu'on peut le voir, le malade est apparemment guéri.

M. Musgrave WOODMAN. — **Un cas de sarcome du nez guéri par le radium.**

Homme âgé de trente ans, mouleur. En traitement par l'auteur depuis 1921. A cette époque il avait une grosse tumeur dans le nez qui envahissait l'os et avait dévié l'axe des yeux en dehors.

L'intérieur du nez paraissait être le siège d'un néoplasme diffus provenant de la base du crâne et qui avait détruit la cloison et repoussé les os du nez en dehors. L'examen microscopique d'un fragment a décélé un sarcome myéloïde inopérable. Wassermann négatif. L'affection allait en s'aggravant graduellement : le nez était élargi, la peau était devenue rouge et infiltrée.

En décembre 1921, introduction, sous anesthésie, de quatre tubes de 10 milligrammes de radium entre la tumeur et la peau, dans différentes directions, et d'un tube de 50 milligrammes dans la substance de la tumeur. Les lésions s'atténuèrent graduellement; le malade reçut d'autres doses de radium à trois reprises différentes. A présent, le nez est affaissé, la cavité est débarrassée de la tumeur et le malade se porte bien et travaille.

M. LOGAN TURNER demande combien de temps le radium était laissé en place dans ce cas. Il a eu dans sa pratique deux ou trois cas de sarcome du nez et du naso-pharynx qui avaient été apparemment traités avec beaucoup de succès. Dans chaque cas, l'application avait duré cinq heures sans discontinuer, La dose variait de 1.700 à 2.000 milligrammes-heures, et on employait le métal pur, mais non pas des émanations.

M. Norman PATERSON s'élève contre l'emploi du mot « guérison » dans ces cas, quand il n'y a seulement qu'un ou deux ans d'écoulés. Il croit qu'il existe encore des noyaux suspects à la base du nez.

M. O'MALLEY demande à M. Woodman s'il sait que l'emploi du radium peut être suivi de destruction d'os. Tout récemment il a vu un cas qui avait été traité pendant deux ans; le malade paraissait presque guéri, et on lui permit de rentrer chez lui. Quelques semaines après il mourut de troubles cérébraux bien qu'il n'eut présenté aucun signe de récidive dans le nez.

M. Herbert TILLEY désapprouve également l'emploi du mot « guérison » dans ces cas. Il y a seize mois, il a vu un malade atteint d'un gros sarcome de la région ethmoïdale gauche avec ptosis de l'œil du même côté, névralgies violentes, saignement du nez, obstruction nasale complète et bourdonnements dans l'oreille gauche. Le malade avait été traité par la méthode intensive des rayons X; la tumeur disparut dans l'espace de six semaines, de sorte que le



patient pouvait respirer librement par les deux narines. Il y a trois mois, le patient souffrait de troubles gastriques accompagnés d'un amaigrissement considérable; l'examen a révélé une tumeur de l'estomac. Il est universellement connu que, tandis que des irradiations détruisent la tumeur primitive, on voit ultérieurement se produire des métastases à distance.

M. Musgrave Woodman dit en réponse qu'on oublie qu'il s'agissait dans son cas, non pas d'un sarcome à cellules rondes, mais d'une tumeur à cellules géantes. L'examen microscopique a montré que les noyaux dont parle M. Paterson étaient du tissu granuleux. Le plus long temps que le radium ait été laissé en place était de vingt-quatre heures.

M. Walter HOWARTH. — **Ulcère tuberculeux du dos de la langue.**

Homme âgé de vingt-quatre ans, atteint de tuberculose pulmonaire. Le dos de la langue est le siège d'une ulcération profonde, irrégulière, datant de trois mois. Elle n'occasionne aucune gêne et est en voie de guérison sous l'action du traitement. Une coupe montre des masses de cellules géantes. Wassermann négatif.

M. Walter HOWARTH. — **Lupus diffus du palais, du pharynx et du larynx.**

Jeune fille de quinze ans; a subi plusieurs opérations pour adénites cervicales en 1918 et 1920. Extinction de la voix depuis quatre mois. Pas de douleurs ni gêne d'aucune sorte. Signes de tuberculose pulmonaire.

M. Buckland JONES. — **Cas d'affection laryngée pour diagnostic.**

Homme âgé de quarante-deux ans; se plaint d'être enroué depuis janvier 1922. Tout récemment était encore au service d'un hôpital de tuberculeux depuis environ deux ans. Examen des expectorations négatif.

M. Norman PATERSON et M. CATHCART. — **Tuberculome du pharynx.**

Femme âgée de quarante-six ans; se plaint de la présence d'une masse dans l'arrière-gorge et d'une tuméfaction dans le cou. La paroi postérieure du pharynx est occupée par une tuméfaction très étendue et irrégulière présentant un aspect granuleux. Une biopsie a montré que la tumeur était un tuberculome. Examen des poumons négatif. L'examen radiographique rapportait : « Quelques nodules calcaires au niveau du hile du poumon droit; pas de signes de lésions pulmonaires. »

M. Banks-Davis considère que le meilleur traitement des ulcères tuberculeux de la langue est l'application d'acide chromique pur. S'il existe des douleurs, celles-ci sont rapidement soulagées par l'acide chromique, qui forme sur la langue un dépôt d'albuminates. Appliqué en solution concentrée, il guérit rapidement l'ulcération: par contre, une solution au-dessous de 40 p. 100 ne produit aucun effet.

Sir SAINT-CLAIR THOMSON, à propos du cas d'ulcère tuberculeux de la langue présenté par M. Howarth, dit que, dans un article paru l'année dernière dans *The Lancet*, l'auteur affirmait que c'était une des plus rares complications de la tuberculose pulmonaire et que la forme ulcéreuse ne s'observait que dans des cas avancés et qu'elle était presque toujours fatale. Il montre le dessin d'un cas similaire chez un homme qui avait été admis dans un sanatorium avec des bacilles dans les expectorations. Le malade était également atteint de tuberculose du larynx. La réaction de Wassermann était négative. Le dessin montre le siège favori de la lésion, c'est-à-dire la pointe et les côtés de la langue. Ces lésions sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme. En 1917, il prescrivit au malade une solution d'acide chromique, 20 grammes pour une once d'eau, à employer en badigeonnages. Après un séjour de trois mois dans un sanatorium son état était sans changement. Un examen du malade fait l'année dernière a montré que la langue et le larynx étaient guéris. A présent, le malade fait des marches à pied, monte à bicyclette et pioche; il a été accepté pour une assurance comme risque de première classe. Le second cas de M. Howarth est celui d'un lupus diffus, et il croit que le meilleur moyen de traitement est de faire une trachéotomie; le pharynx et le larynx bénéficieront grandement d'être mis au repos. Il recommande également le galvanocautère et le séjour dans un sanatorium. Quant au cas présenté par M. Buckland Jones, son pronostic lui semble très favorable. Il a vu des cas de tuberculose lupique circonscrite du pharynx, où l'on n'a pu découvrir aucune lésion pulmonaire. On trouve souvent des ganglions, qui sont rares dans des cas laryngés. La diathermie laisse une cicatrice marquée, et une demi-douzaine d'applications du galvanocautère faites à des intervalles d'un mois donneront de meilleurs résultats.

Sir William MILLIGAN conseille non seulement de mettre le larynx au repos physiologique en pratiquant une trachéotomie, mais aussi de soumettre le malade à la « cure de silence », exactement comme dans la tuberculose laryngée. Dans quelques cas de lupus il a obtenu de bons résultats de la trachéotomie; dans d'autres de l'application du galvanocautère. Il croit que le cas de M. Buckland Jones est de nature tuberculeuse.

M. Herbert TILLEY suggère l'emploi de la tuberculine, dans le cas où les moyens proposés échoueraient. Il relate le cas d'une jeune fille atteinte de la même affection et contre laquelle on avait tenté sans résultat divers procédés, y compris l'ablation à la pince de parties des piliers antérieurs. La récidive eut lieu à la face supérieure du voile, et la lésion se propagea à l'épiglotte et au larynx. Désespéré du traitement chirurgical, il proposa l'emploi de la tuberculine, qui fut continuée pendant trois mois. Au début, la réaction fut violente. mais elle s'atténua graduellement, et après six mois de traitement il était impossible de trouver un signe quelconque de lésion dans toute la zone qui avait été atteinte.

M. SMURTHWALT a vu un cas ayant beaucoup bénéficié du repos vocal, à la suite d'une trachéotomie pour sténose aiguë. Le larynx était obstrué de tubercules, et il y avait aussi de l'infection secondaire qui pouvait avoir été la cause de la sténose aiguë. Dans l'espace de trois mois le larynx était nettoyé, sauf la région interaryténoïdienne.

M. JEWELL a observé, il y a sept ans, un cas de lupus du larynx auquel il fut obligé de faire une trachéotomie. Les cordes vocales étaient si accolées l'une à l'autre qu'elles formaient un diaphragme complet qui existe encore, excepté pour une petite perforation, et le malade porte encore la canule trachéale.

M. Norman PATERSON dit en réponse qu'il considère la tuméfaction sur le côté gauche du cou dans son cas non pas comme une adénite, mais comme un kyste sébacé, parce que la tumeur est attachée à la peau, franchement mobile et que son existence remonte à longtemps. Il se propose de l'enlever et d'en faire faire l'examen microscopique.

M. Howarth répond que dans le cas d'ulcère tuberculeux du dos de la langue il avait simplement fait des applications d'une solution d'iode à 2 p. 100 dans l'alcool. Le cas de lupus est maintenant hospitalisé pour tuberculose pulmonaire. Il proposera à la malade une trachéotomie dans le but de mettre son larynx au repos. Il ne faut cependant pas oublier que ces cas ont une grande tendance à la guérison spontanée.

P.-S. — Depuis cette discussion, l'affection a été traitée par la diathermie. La tumeur cervicale a été enlevée et l'examen microscopique a montré qu'il s'agissait d'un kyste sébacé.

Sir James DUNDAS-GRANT. — **Tumeur du ventricule chez un sujet atteint de tuberculose pulmonaire.**

Jeune fille âgée de dix-neuf ans, vue par l'auteur pour la première fois en janvier 1922, pour de l'enrouement datant de six mois. L'examen montrait une tumeur lisse arrondie et rouge se projetant de la partie antérieure du ventricule gauche; les bords des cordes vocales étaient irréguliers. On prescrivit à la malade le repos vocal absolu et le port d'un respirateur à créosote. Elle s'améliora lentement, et pour le moment, il ne paraît pas y avoir nécessité de recourir à un traitement plus actif, quoique la tumeur existe encore.

M. Irwin Moore croit qu'il s'agit d'une hyperplasie tuberculeuse d'un repli de la muqueuse revêtant le ventricule.

M. Cavenagh se demande si la tumeur n'est pas un fibrome mou. Si la malade n'était pas atteinte de tuberculose, comment aurait été considérée la présente tumeur laryngée?

M. Cunliffe ORMEROD. — **Tumeur du naso-pharynx.**

Homme de vingt-cinq ans; éprouve une gêne dans la gorge depuis deux ans. A l'examen on ne trouve rien dans le nez, ni dans l'oro-pharynx, sauf un léger déplacement du voile en avant. A la rhinoscopie postérieure on constate une tumeur sessile qui paraît être attachée à la partie postérieure de la paroi latérale droite du naso-pharynx. Les choanes sont libres, pas d'obstruction nasale. La tumeur est de consistance ferme mais pas particulièrement dure. Rien à noter dans les antécédents, sauf une diphtérie et une amygdalite. Pas d'épistaxis.

M. Wright pense qu'il s'agit d'un kyste ou d'un lipome.

M. W.-H. JEWELL. — **Tumeur maligne (?) du larynx.**

Homme de trente-sept ans, enroué depuis quatre ans. L'infiltration masque les cordes vocales; du côté gauche, celle-ci s'étend à toute la longueur de la glotte, envahissant les bandes ventriculaires, le repli aryépiglottique et le sinus piriforme. A droite, elle est moins étendue et plus sèche. Le côté gauche est immobile, le droit présente de légers mouvements. Obstruction de la glotte, sauf une étroite fente postérieure rendant nécessaire une trachéotomie. Wassermann négatif; pas de bacilles dans les expectorations. Adénite sous-maxillaire gauche.

. M. Frederick SPICER. — **Tuméfaction de la paroi postérieure du pharynx.**

Jeune homme de treize ans, présentant une tuméfaction de la moitié gauche de la paroi postérieure du pharynx qui s'était déclarée à la suite d'une énucléation des amygdales, deux ans auparavant.

M. Banks-Davis croit qu'il s'agit d'une glande rétropharyngée hypertrophiée de nature tuberculeuse.

MM. Norman Paterson et Irwin Moore partagent l'opinion de M. Banks-Davis.

M. Dan MCKENZIE. — **Spasme clonique du voile du palais.**

La malade est une jeune femme de vingt-neuf ans. Après une attaque prolongée de rhumatisme articulaire aigu, elle s'aperçut d'un bruit de tic-tac qui paraissait se produire dans la gorge. L'examen montre une contraction clonique régulière du voile du palais, des parois postérieure et latérale du pharynx et de la base de la langue. Le mouvement se produit environ cent cinquante fois à la minute, et est le plus prononcé quand la bouche est ouverte et que l'appareil pharyngé est en équilibre entre le repos normal et l'acte de vomir. Il est à noter cependant, que les mouvements se produisent aussi quand la bouche est fermée et que fréquemment ils réveillent la malade quand elle dort. Le larynx est indemne.

M. Scott RIDOUT. — **Obstruction trachéale due à un arrêt de développement de la trachée.**

Ce cas avait été présenté à la séance de la Section du 2 décembre 1921. Le malade est décédé en mai 1922. Les organes enlevés à l'autopsie ont été présentés à la séance de la Section du 3 novembre 1922.

Larynx et trachée d'un garçon de seize ans. Glande thyroïde uniformément hypertrophiée, le lobe droit mesurant 10 centimètres dans le diamètre vertical; il s'étend en haut jusqu'à l'os hyoïde. Le lobe gauche descend jusqu'à un demi-pouce de la bifurcation de la trachée. Celle-ci, en raison de la pression du goitre, est aplatie sur une longueur d'un pouce et demi.

Immédiatement au-dessous du goitre se trouve une volumineuse masse lobulée de ganglions lymphatiques hypertrophiés : les uns discrets, les autres cohérents. En bas, la masse remplit complètement l'espace entre les bronches. En avant, et occupant un intervalle médian dans la masse glandulaire, se trouve une petite portion de thymus normal. Sur le côté droit la portion supérieure du thymus est hypertrophiée par une tumeur diffuse qui a détruit sa lobulation normale et qui peut être considérée comme un lymphosarcome.

Dr Trivas (Nevers)..



BIBLIOGRAPHIE

Oto-rhino-laryngologie. Documents pour les praticiens, par le Dr DE PARREL. Un vol. in-8° de 425 pages avec 86 figures dans le texte. Maloine, éditeur, Paris.

Le Dr de Parrel vient, une fois de plus, d'enrichir la bibliothèque du praticien d'un ouvrage qui présente toutes les qualités requises par la vie médicale actuelle si précipitée.

Ce volume de 425 pages, abondamment pourvu en schémas cliniques et thérapeutiques, en notions pratiques facilement applicables en clientèle et aussi en larges vues d'ensemble, donnera au spécialiste et aussi au médecin général, tous les renseignements rendus nécessaires dans la pratique quotidienne.

Le lecteur verra au cours des premiers chapitres l'exposé clair et méthodique des grands syndromes : le syndrome de l'hérédo-syphilis cervico-faciale, le syndrome du neuro-arthritisme respiratoire, le syndrome de l'obstruction laryngée, le syndrome adénoïdien, etc.

Des questions, malheureusement trop souvent laissées de côté, ont attiré, très heureusement pour nous, l'attention du Dr de Parrel; telles que la prophylaxie des affections laryngées et des troubles de la voix parlée ou chantée.

L'auteur a aussi envisagé les procédés les plus modernes de la thérapeutique, et, après quelques conseils sur l'oto-rhino-laryngologie d'urgence, il termine son livre par un petit formulaire pharmacologique et thermal.

Le livre du Dr de Parrel est donc un ouvrage complet, qui permettra aux praticiens d'être armés contre les surprises de la clientèle et de faire face à toutes les éventualités.

J'ajouterai que des figures nombreuses, claires et une excellente présentation en rendent la lecture très attrayante.

Je me permettrai donc de féliciter, une fois de plus, mon collègue et ami le Dr de Parrel de sa belle et toujours plus ardente activité scientifique dont nous sommes heureux de profiter.

G. PORTMANN.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

LARYNX, TRACHÉE, BRONCHES

Affections du corps thyroïde et leur rapport avec la laryngologie, par le Dr Holt DIGGLE.

Les affections thyroïdiennes peuvent entraîner diverses sortes de troubles.

Les affections bénignes, parfois l'inflammation périthyroïdienne, amènent des troubles nerveux, paralysies récurrentielles ou laryngées, accompagnés de toux et de dysphagie. Le diagnostic différentiel d'avec les tumeurs médiastinales ou œsophagiennes en est délicat. Enfin, le larynx peut être modifié, ainsi que la trachée, quant à leurs forme et place, par un accroissement de volume du corps thyroïde, ce trouble est accompagné de signes tels que dyspnée et stridor.

L'auteur a traité des malades de ce dernier type, après examen radiographique, par les extraits thyroïdiens sans succès et a été obligé d'agir chirurgicalement aussi largement que possible. (*The Journ. of laryngol. and otol.*, octobre 1923.)

Dr F. Bried (Agen).

Quelques remarques sur les angiomes laryngés, par le Dr Irwin MOORE.

L'auteur établit un relevé statistique des tumeurs angiomateuses du larynx: hémangiomes et lymphangiomes. 73 cas sont relevés dans la littérature médicale.

On peut considérer l'homme plus fréquemment atteint et diviser l'âge d'apparition en deux périodes avec caractères distincts.

Chez l'adulte la tumeur naît toujours au-dessus ou au-dessous des cordes; elle est accompagnée de raucité vocale et fortuitement de dyspnée légère.

Chez l'enfant elle est toujours sus-glottique entraînant des troubles respiratoires violents.

L'ablation intralaryngée est dangereuse par suite des hémorragies fréquentes possibles.

Certains auteurs ont eu des résultats par curiethérapie. Mais l'intervention de choix est la trachéotomie basse préalable, puis la thyrotomie permettant d'agir à ciel ouvert sans grands risques. (*Journ. of laryngol. and otol.*, février 1923.)

F. Bried (Agen).

Procédés opératoires dans le traitement des sténoses laryngées par paralysie bilatérale des abducteurs, par le Dr Irwin MOORE.

Avant d'opérer ces malades, l'auteur, s'appuyant sur l'avis du Chevalier Jackson, attend une année, de manière à bien s'assurer qu'aucune amélioration ne peut être attendue sans l'intervention.

Suivant le cas, il pratique une des interventions suivantes :

Section du récurrent;

Rétablissement de la continuité nerveuse par résection et anastomose;

Cordectomie simple;

Aryténoïdectomie;

Ventriculectomie ou pincement de la membrane bordante du ventricule;

Éviscération ou ablation de la corde vocale et des parties molles avoisinantes;

Ventriculo-cordectomie;

Cordopexie ou transplantation antéro-latérale de la corde.

Chevalier Jackson prétend que ses malades récupèrent par la suite une voix suffisante pour se faire comprendre. (*The Journ. of laryngol. and otol.*, mai 1923.) Dr F. BRIED (Agen).

De l'état actuel de la curiethérapie dans le cancer laryngé et œsophagien, aux États-Unis, par le Dr Henry HALL FORBES.

Après avoir examiné en détail les statistiques relevant de cette question, l'auteur conclut à la nécessité d'un traitement chirurgical précoce, sauf dans les cas inopérables, chirurgie qui devra être accompagnée d'une préparation et d'un traitement curiethérapique postopératoire.

Pour le larynx il applique la méthode de Freier : mise en place de 50 millicuries pendant une heure par séance, et arrive au total de 400 millicuries pour une semaine. Ce traitement devra être repris au bout de six semaines.

Pour l'œsophagie, il emploie des bougies laissées en place huit heures, dose de 200 à 150 millicuries; il arrive à supprimer ainsi la gastrostomie, si le dosage est bien gradué. La pose de cette bougie se fait sous anesthésie locale au moyen de l'œsophagoscope de Johnson après avoir fait un examen radioscopique très minutieux.

En résumé, la radiumthérapie donne des résultats momentanés là où la chirurgie ne peut plus rien faire; les statistiques ne montrent que 30 % de survivants après cinq années de traitement curiethérapique. (*Journ. of laryngol. and otol.*, janvier 1923.)

F. BRIED (Agen).

Vingt-cinq cas d'hémiplégie laryngée par blessure de guerre. Considérations sur l'innervation du larynx, par le professeur COLLET (Lyon).

Dans ce travail important, le professeur Collet, après avoir rapporté vingt-cinq cas d'hémiplégie laryngée par blessure de guerre, observés minutieusement pendant longtemps, fait une étude anatomo-clinique approfondie des lésions veineuses traumatiques du larynx, et il apporte aussi une solution à des questions restées en suspens relativement à l'innervation du larynx.

Voici d'ailleurs les conclusions de l'auteur lui-même :

a) L'hémiplégie laryngée par blessure de guerre est due, dans la grande majorité des cas, à une lésion du pneumogastrique et beaucoup plus rarement à une lésion du récurrent.

La lésion d'un seul pneumogastrique, du gauche aussi bien que du droit, suffit à entraîner des troubles cardiaques dont le plus fréquent est une accélération permanente du pouls, pouvant aller jusqu'à 140. Ces troubles cardiaques sont persistants et ont pu être retrouvés, inchangés ou aggravés, après plusieurs années. Outre la tachycardie, il y a de l'instabilité du pouls, quelquefois des extrasystoles, et le plus souvent suppression du réflexe oculo-cardiaque.

Il existe une hémiplégie laryngée pure et une hémiplégie laryngée associée : glosso-laryngée, palato-laryngée, pharyngo-laryngée, laryngo scapulaire, etc. ; la présence de ces associations peut servir à préciser le niveau de la lésion du pneumogastrique, à la localiser à la partie supérieure du ganglion plexiforme.

En cas d'hémiplégie laryngée pure, la présence des troubles sensitifs est le meilleur critère de la participation du laryngé supérieur; l'appréciation des troubles moteurs, alors surajoutés à ceux qui caractérisent la paralysie récurrentielle, est beaucoup plus délicate; il semble dans quelques cas que le défaut de tension soit le fait dominant.

La seule différence d'expression entre une lésion du pneumogastrique au-dessous du laryngé supérieur et une lésion du récurrent réside dans la présence des troubles cardiaques; beaucoup de prétendues paralysies récurrentielles doivent être des paralysies du pneumogastrique au-dessous de l'émergence du récurrent.

L'épiglotte n'a été trouvée déviée que dans l'hémiplégie glosso-pharyngo-laryngée; encore cette déviation est-elle inconstante.

Les troubles vaso-moteurs sont très rares et n'ont été notés que dans des lésions haut situées, pouvant intéresser le laryngé supérieur, avec participation de l'hypoglosse ou du grand sympathique : le nerf récurrent ne paraît pas contenir de filets vaso-moteurs et ces constatations sont d'accord avec les données expérimentales.



La corde vocale paralysée est immobilisée le plus souvent soit dans la position dite cadavérique, soit sur la ligne médiane avec ou sans paralysie du tenseur. La fixation de la corde en position médiane est relativement plus fréquente que dans les paralysies par compression; elle est le plus souvent définitive dans une lésion traumatique, qui ne progresse pas ainsi que le pourrait faire une compression.

Seules, les paralysies traumatiques permettent de préciser la date de la compensation par la corde vocale saine; ce phénomène s'ébauche dans les deux premiers mois, quelquefois plus tôt; le plus souvent, il est bien établi au bout de quatre ou cinq mois.

La fixation de la corde en position médiane est bien un phénomène paralytique et non un phénomène d'ordre irritatif, ainsi qu'on l'a soutenu; elle coexiste en effet avec des phénomènes de déficit : la tachycardie et la suppression du réflexe oculo-cardiaque.

Les faits d'hémiplégie laryngée traumatique ne sont pas favorables à l'hypothèse d'un entrecroisement partiel des nerfs laryngés, soit sensitifs, soit moteurs, exception faite pour les filets se rendant au muscle impair aryténoïdien transverse. Ils ne le sont pas davantage à l'hypothèse d'un supplément d'innervation fourni par le laryngé supérieur aux muscles innervés par le récurrent. (*Journ. de méd. de Lyon*, 20 décembre 1923.) Dr GARNIER (Lyon).

Ozène trachéal, par le Dr SARGNON (de Lyon).

L'auteur présente un jeune homme de vingt ans atteint d'ozène trachéal. L'examen montrait de nombreuses croûtes sous-glottiques et trachéales, mais depuis le traitement par injections intratrachéales huileuses et de pneumobiol également, l'état s'était bien amélioré. (*Soc. nat. de Méd. et des Sc. méd. de Lyon*, 14 mars 1923.).

Dr GARNIER (Lyon).

Un cas de laryngite ulcéro-membraneuse de type Vincent, par les Drs SARGNON et TROSSAT (Lyon)

Les auteurs rapportent un cas de laryngite primitive à fusospirilles. Le malade, après avoir ressenti une douleur à l'arrière-gorge, eut rapidement une dyspnée intense avec grosse température. L'examen laryngoscopique, au début, montra un œdème considérable de l'épiglotte et des deux replis aryténo-épiglottiques, puis, deux à trois jours après, apparut sur un bord épiglottique, une ulcération cratériforme, à fond jaunâtre, sans adénopathie. Au début, on fit à doses croissantes, pendant trois jours, du vaccin type Delbet, suivi d'une amélioration. Quand apparut l'ulcération, sans attendre l'examen bactériologique, les auteurs firent du néo-salvarsan ; 0 g. 15

amenèrent une amélioration locale et générale considérable, et, après une deuxième injection de 0 g. 30, le malade était guéri.

Ces cas sont assez rares, et dans la littérature médicale on en trouve à peine six à sept. La médication arséno-benzolique est la seule à employer pour obtenir une guérison rapide et éviter des destructions ou des sténoses cicatricielles. (*Soc. des Sc. méd. de Lyon*, 31 octobre 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

Épingle dans la bronche droite, par le Dr ALOIN (Lyon).

L'auteur rapporte l'observation d'une sœur ayant avalé une épingle, située radiographiquement à l'extrémité inférieure de la bronche droite, tête en bas.

Après trachéotomie avec le tube de Brunings n° 2, il aperçoit la tête fixée dans un cul-de-sac résistant et la pointe profondément enfoncée dans la paroi bronchique. Impossible de la désenclaver ou de la mobiliser et, après une série de tentatives, elle est brisée; la pointe est retirée facilement sans déchirure de la paroi, mais la tête, arrivée à l'orifice trachéal, se place de champ. La pince devant être retirée, l'épingle disparaît, avalée à la faveur de la position déclive; elle est retrouvée quelques jours après dans les selles. Cette épingle ayant sa tête fixée dans un des culs-de-sac formés par la bifurcation des bronchioles et sa pointe enfoncée fortement dans la paroi opposée, il était nécessaire de la sectionner.

Si la trachéotomie permet d'arriver plus sûrement sur le corps étranger, elle n'est pas indispensable et l'on peut faire une bronchoscopie supérieure. (*Lyon médical*, 6 avril 1924.)

Dr GARNIER (Lyon).

Les pulvérisations d'huile de foie de morue dans la tuberculose laryngée et trachéale, par le Dr LEROUX-ROBERT.

L'emploi depuis plus de dix ans de l'huile de foie de morue pure, mais désodorisée, comme pansement laryngé local, surtout en pulvérisations-inhalations, a donné à l'auteur des résultats très encourageants.

Trois modes d'introduction ont été expérimentés :

Injection sus-glottique lente de 3 à 5 centimètres cubes par séance quotidienne si le larynx est seul atteint.

Injection trachéale transglottique de 10 centimètres cubes par le médecin, sous le contrôle du miroir, contre-indiquée en cas d'hémoptysie.

Et surtout pulvérisation-inhalation (méthode de Leroux-Robert)



faite plusieurs fois par jour par le malade, derrière la base de la langue pendant les mouvements d'inspiration profonde, à l'aide d'un pulvérisateur nasal à huile transformé en pulvérisateur laryngé par adjonction d'une canule en verre recourbée à son extrémité.

Maxima dans la congestion, l'érythème, l'anémie, au début de l'envahissement du larynx, l'action est encore notable lors d'infiltration et se montre sédative de la dysphagie par suite de petites ulcérations. Dans les phases ultérieures de l'évolution progressive, la méthode cesse d'être suffisante, redevenant très indiquée après la trachéotomie précoce pour les injections par la canule.

La pulvérisation-inhalation lors de lésions localisées aux bronches et au poumon, a une action heureuse et un rôle de protection net du larynx. (*Monde médical*, 1er novembre 1923.)

Dr J. LANCELOT (La Rochelle).

Kyste de l'épiglotte, par le Dr G. COULET.

L'auteur relate, à cause de sa rareté, une observation de kyste congénital à large implantation sur la face linguale de l'épiglotte.

L'ablation de cette tumeur fut faite avec un amygdalotome après anesthésie par badigeonnage de cocaïne. (*Rev. méd. de l'Est*, 1er août 1923.)

J. ORGOGOZO (Bordeaux).

VARIA

Le syndrome exophtalmie, par le Dr Jean SEDAN.

L'auteur fait dans une revue courte, mais précise et détaillée, l'examen clinique, le diagnostic différentiel et l'étude des causes de ce syndrome qui intéresse également l'ophtalmologiste, le laryngologiste et le médecin général. L'observateur devra étudier le mode d'apparition, brusque ou lent, le degré, le sens de l'exophtalmie, son siège, la fixité ou la réductibilité de l'œil propulsé, le caractère oscillant ou pulsatile de l'exophtalmie. Les investigations porteront en outre sur les parties molles de l'orbite, il étudiera la mobilité du globe, l'état des conjonctives, de la cornée, des réflexes. Il fera compléter son examen par l'étude des cavités voisines de la face et de l'état général.

Cependant, avant de poser le diagnostic d'exophtalmie, il faudra éliminer la grosseur excessive de l'œil, congénitale ou acquise (myopie, staphylome antérieur), le relâchement des moyens de fixité de l'œil chez les cachectiques, les amaigris, l'enophtalmie d'un œil en imposant pour une exophtalmie de l'œil opposé, l'excessive saillie des yeux chez les acrocéphales.

L'auteur classe les exophtalmies en :

1° *Traumatiques.* — Elles s'observent dans les corps étrangers de l'orbite, les fractures, hématomes de l'orbite (spontanés, mais le plus souvent traumatiques, dans lesquels il faut ranger celles des nouveaux-nés, à la suite d'application de forceps), l'emphysème traumatique après rupture de l'os planum.

2° *Exophtalmies à développement rapide.* — Si l'état général est en même temps gravement atteint, il s'agit, soit d'un phlegmon de l'orbite si le syndrome est unilatéral (phlegmon post traumatique ou métastatique, se traduisant par des douleurs vives, des battements orbitaires, un chemosis marqué, une exophtalmie directe, peu réductible), soit d'une thrombo-phlébite des sinus, quand l'exophtalmie, est bilatérale (œdèmes des paupières, chemosis, douleurs, ptosis strabisme).

Les cas qui ne s'accompagnent pas d'une atteinte de l'état général relèvent de la tenonite, ou de rares cas aigus de goître exophtalmique.

3° *Exophtalmies à développement lent.* — Ce sont les plus fréquentes. On les classe en :

a) *Exophtalmies réductibles.* — Elles se produisent dans l'angiome de l'orbite (tumeur bénigne, le plus souvent acquise, indolore, conservant longtemps les mouvements du globe, entraînant cependant des troubles de compression du globe), dans le varicocèle de l'orbite (l'exophtalmie est alors « à tiroir » intermittente, elle apparaît dans les compressions du cou, les congestions actives ou passives de la face); dans la maladie de Basedow; dans les leucémies ou pseudoleucémies (par suite des dilatations veineuses concomitantes : il s'y joint alors de la rétinite leucémique); dans le scorbut infantile (où des hématomes périostés de la paroi supérieure rejettent l'œil en bas).

b) *Exophtalmies pulsatiles.* — Elles sont traumatiques, idiopathiques (survenant brusquement à l'occasion d'un effort : douleur, bruit subjectif de piaulement) ou bien dues à l'existence d'une tumeur vasculaire de l'orbite, de la base du crâne.

c) *Exophtalmies irréductibles.* — Elles sont causées par des tumeurs qui prennent naissance en dehors de l'orbite (mucocèles ethmoïdales, tumeurs du nez, polype naso-pharyngien) ou dans l'orbite. Ce sont des tumeurs fluctuantes (kystes hydatiques, kystes congénitaux). molles (mélano sarcomes, gliomes), ou dures (périostites ou ostéites, syphilitiques ou tuberculeuses, les fibromes, les sarcomes et les épithéliomas; il faut y joindre les tumeurs du nerf auditif et de ses gaines les tumeurs de la glande lacrymale, l'ostéome de l'orbite (*La Pratique méd. française*, novembre 1922).

Dr H. RETROUVEY (Bordaeux).

NÉCROLOGIE

Charles GORIS

(Bruxelles).

Nous avons le très vif regret d'apprendre la mort de notre ancien collaborateur et ami, le Dr Charles Goris, de Bruxelles.

Né en 1860, il fit ses études dans les Universités de Louvain et de Bruxelles; puis, reçu docteur en médecine, il alla se perfectionner en Allemagne.



Il se consacra ensuite à l'oto-rhino-laryngologie, en se spécialisant dans la chirurgie de la tête et du cou.

Opérateur habile et consciencieux, ayant le tempérament chirurgical, il n'hésita pas à entreprendre les opérations les plus délicates et les plus difficiles.

Toujours affable, de rapports agréables avec ses collègues, il était aimé et estimé de tous.

Parmi ses communications aux Sociétés françaises et étrangères, nous citerons en particulier ses travaux sur « La décortication de la face comme voie d'accès vers l'étage moyen du nez », sur « l'extirpation de la langue », sur « la chirurgie de la base du cerveau, » etc.

Ch. Goris était membre de l'Académie de médecine de Bruxelles.

Le Gérant: M. Aka.

7.062 — Imp. Delmas, Chapon, Gounouilhou, Bordeaux.



45e ANNÉE. N° 20. 31 OCTOBRE 1924.

REVUE DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

A propos de l'action hémostatique des rayons X. Etude clinique et thérapeutique.

PAR MM.

Georges CANUYT (Strasbourg). et **Jean LABARRE** (Bruxelles).

Sept années après que Gramena eut signalé une accélération de la coagulabilité sanguine chez les animaux soumis à l'action des rayons X, Triboulet, A. Weil et Paraf ont songé à utiliser l'irradiation de la région splénique dans un but hémostatique chez un malade atteint de purpura avec épistaxis.

Manoukhine, en employant le même traitement, signale la guérison d'un cas de purpura avec gingivorragies.

A part ces quelques observations isolées, c'est à Stephan que l'on doit une étude systématique sur l'action hémostatique des rayons X et son application thérapeutique. Cet auteur attribue le raccourcissement du temps de coagulation obtenu après irradiation de la région splénique à une augmentation de la teneur du sang en fibrinferment. Il pense que l'action des rayons s'exerce sur l'appareil réticulo-endothélial de la rate qui cède au sang des produits de

décomposition cellulaire dont la présence suffit à amener des modifications de la coagulabilité sanguine. Stephan mentionne les résultats obtenus par ce traitement dans des cas de purpura, hémoptisie, hémophilie, épistaxis et dans trois cas d'hémorragies postopératoires.

Peu après la publication de ces travaux, Szenes, H. Neuffer, Partsch, E. Wohlisch, Levy-Dorn et Schublof se sont élevés contre les conceptions pathogéniques énoncées par Stephan pour expliquer l'action des rayons. Ces auteurs ont montré que l'irradiation d'autres organes, tels que le foie, l'intestin, la région du cou peut provoquer les mêmes effets sur la coagulabilité sanguine.

A ces travaux cliniques sont venues s'ajouter les recherches expérimentales de Saelhof faites sur le chien. Cet auteur voulant préciser les variations sanguines produites sous l'influence des rayons, conclut que l'irradiation de la rate est habituellement suivie d'une augmentation légère de la prothrombine, de l'antithrombine et du fibrinogène.

D'après Feissly, ces modifications peuvent être produites en dehors de l'organisme, *in vitro*. Il a constaté que les rayons X accélèrent la coagulation du sang conservé entre deux ligatures dans une jugulaire de cheval et il a obtenu un effet semblable en irradiant *in vitro* du sang de lapin citraté.

M. Giraud, H. Giraud et Pares expliquent ces troubles de la coagulation par l'existence d'un choc hémoclasique produit par le déversement dans le courant circulatoire de substances génératrices de choc.

Pagniez, A. Ravina et Solomon ont montré que l'irradiation d'une région rendue exsangue n'amène plus de phénomène d'hypercoagulabilité. Ils pensent que ces variations ne se réalisent que dans l'organisme et que l'irradiation est sans effet sur le sang *in vitro*. En étudiant les temps de coagulation après irradiation de la rate chez 24 sujets normaux ou atteints d'affections diverses non fébriles, ils ont noté un raccourcissement dans la durée de formation du caillot. Dans plusieurs cas d'épistaxis, purpuras, et dans un cas d'hémophilie, la radiothérapie leur a donné d'excellents résultats.

G. Canuyt a attiré l'attention sur les résultats favorables obtenus après l'application de rayons X dans des cas d'hémorragies graves et préconisé leur emploi en oto-rhino-laryngologie.

Tout récemment, Frei et Alder ont attribué le rôle hémostatique

des irradiations à des phénomènes d'agglutination, qui, sous leur influence, commence plus tôt et augmente en intensité.

* * *

Vu l'intérêt pratique que peut présenter ce problème, nous avons essayé de préciser les modifications sanguines survenues, chez l'homme, sous l'influence des irradiations.

Cette étude clinique et thérapeutique a été accompagnée de recherches techniques et expérimentales faites par l'un de nous[1] sur le chien et le lapin. Celles-ci nous ont permis d'analyser systématiquement l'action des rayons X sur les diverses phases de la coagulation. Nous emprunterons à ces recherches, basées essentiellement sur les conceptions émises par Bordet et Delange pour expliquer le mécanisme de la coagulation du sang, les faits indispensables à la compréhension de notre exposé.

Selon ces auteurs, le sang circulant renferme une substance humorale ou prosérozyme qui, pour devenir un élément actif dans le processus de la coagulation, doit se transformer en sérozyme. Cette transformation de prosérozyme en sérozyme a lieu par une action catalytique de contact et en présence de sels de calcium. L'apparition du sérozyme constitue le premier stade de la coagulation.

Dans un deuxième stade, le sérozyme s'unit au cytozyme exsudé des plaquettes et des tissus pour donner naissance à la thrombine.

Enfin, dans un dernier stade, cette thrombine néoformée réagira avec le fibrinogène sécrété par le foie pour constituer le fin réseau de trabécules de fibrine qui, en s'organisant, amène le passage de la forme liquide à la forme solide et la gélification du caillot.

Ce rappel du mécanisme qui règle la coagulation fera mieux comprendre les variations sanguines survenues *in vitro* et *in vivo* sous l'influence des irradiations.

* * *

Action des rayons X sur le sang « in vitro ».

Dans ces expériences, nous avons utilisé du sang de lapin oxalaté prélevé à la carotide en prenant toutes les précautions nécessaires

1. Jean LAPARRE. « A propos de l'action des rayons X sur le mécanisme de la coagulation du sang ». (*Arch. internat. de Physiologie*, années 1924-1925.)

pour éviter le contact avec le suc des tissus et en ayant soin de rejeter le sang de stase qui a pu séjourner dans l'artère avant le recueillement.

Après une centrifugation rapide et prolongée, une même quantité de plasma oxalaté, soigneusement séparée des éléments cellulaires et des plaquettes, est disposée dans une série de tubes de même calibre. Ces tubes ont été divisés en deux groupes. Le premier groupe est recalcifié au moyen d'une solution convenable de chlorure de calcium, puis exposé pendant cinq minutes à l'action de l'ampoule Rœntgen (distance focale 20 centimètres, dose 150 R sans filtre). Le deuxième groupe est recalcifié au même moment et isolé par des lames de plomb pour empêcher l'action des radiations secondaires. Notant les temps de coagulation pour ces différents tubes, on constate que ceux qui ont subi l'irradiation donnent un caillot ferme en sept à huit minutes, alors que les tubes témoins coagulent en quatorze à seize minutes.

Si, comme l'ont fait Pagniez, Ravina et Solomon, on expose aux rayons le plasma oxalaté avant recalcification, on n'obtient qu'une accélération minime du temps de coagulation. Ce résultat peut en partie s'expliquer par l'absence de sels de calcium libres dans le milieu coagulant au moment de l'irradiation. En effet, si l'action des rayons X se manifeste sur la première phase de la coagulation, l'irradiation *in vitro* du plasma oxalaté non recalcifié ne peut guère amener de modifications dans les temps de formation du caillot, puisque la présence de sels de calcium est indispensable à la transformation du prosérozyme en sérozyme. Pour voir s'il en est bien ainsi, nous nous sommes servis de la technique décrite par A. Gratia dont voici le principe : Si l'on ensemence au moyen de staphylocoques du plasma oxalaté, après quelques heures, ce microbe a acquis la singulière propriété de faire coaguler ce plasma sans utiliser les agents du mécanisme normal de la coagulation, puisqu'on les retrouve intacts après la formation du caillot. On obtient ainsi, non pas un sérum mais un véritable plasma qui contient encore son prosérozyme et son cytozyme, mais plus de fibrinogène. En recalcifiant ce plasma de lapin normal et en y ajoutant du cytozyme, la thrombine apparaît après quinze à quarante minutes. Ce laps de temps est indispensable pour permettre la formation de sérozyme en présence de sels de calcium.

Nous avons disposé dans deux tubes du plasma défibriné par

les staphylocoques; l'un de ceux-ci est recalcifié, puis exposé pendant dix minutes aux rayons (dose 200 R), tandis que l'autre, recalcifié au même instant, est protégé des radiations secondaires au moyen de lames de plomb. En prélevant toutes les cinq minutes le plasma irradié d'une part, le plasma normal d'autre part, on note que l'apparition du sérozyme actif se fait après dix minutes dans les tubes contenant le plasma de staphylocoques irradié alors que cette même réaction dure vingt-sept minutes pour le plasma de staphylocoques simplement recalcifiés. *Cette expérience semble donc déjà prouver que l'irradiation amène une accélération considérable dans la transformation du prosérozyme en sérozyme qui constitue la première phase de la coagulation.*

Voulant éviter toute cause d'erreur qui pourrait être due à l'addition au sang d'un anticoagulant, nous avons complété ces recherches *in vitro* en irradiant du plasma maintenu à l'état liquide. Pour cela, nous recueillons le sang carotidien d'un lapin dans des tubes paraffinés maintenus à basse température au moyen d'un mélange réfrigérant. Le plasma isolé par centrifugation est prélevé avec une pipette paraffinée et versé dans quatre tubes paraffinés A, B, C et D. Dans les tubes A et C on a soin d'ajouter une goutte d'une solution de chlorure de calcium à 1 p. 100, afin de voir si la présence de calcium en abondance, influence favorablement l'action des rayons.

Les tubes A et B sont soumis à une irradiation d'une durée de dix minutes (sans filtre, dose 250 R) tandis que les tubes C et D sont protégés de l'action des rayons au moyen de lames de plomb. Au bout du même laps de temps, on prélève dans chacun des tubes A, B, C et D, 3 centimètres cubes de plasma que l'on répartit dans quatre séries de trois tubes à hémolyse. On attend alors la production du caillot par simple contact du verre. On constate que les tubes du type A coagulent en moyenne en quinze minutes, ceux du type B en dix-huit minutes, ceux du type C en vingt-trois minutes et ceux du type D en vingt-six minutes. *Ces expériences semblent donc confirmer les observations faites antérieurement avec le plasma oxalaté et nous montrer que le sang de lapin est modifié par l'irradiation « in vitro » et rendu plus apte à se coaguler.*

Ces premiers résultats nous ont incités à entreprendre une étude clinique des modifications produites *in vivo* sous l'influence des irradiations.

*
* *

Action des rayons X sur le sang « in vivo ».

La plupart des auteurs se sont basés dans leurs observations cliniques sur la durée du temps de saignement, épreuve sommaire, qui peut, dans la généralité des cas, nous renseigner utilement sur l'action hémostatique des rayons X. Nous n'avons utilisé ce procédé que comme contrôle ou chez les personnes où l'état anémique ne permettait pas la récolte de quantités suffisantes de sang.

Nous avons choisi pour cette étude, soit des malades porteurs de tumeurs laryngées devant subir de la radiothérapie profonde, soit des cas d'épistaxis très légers susceptibles d'être traités par l'application des rayons X.

Les malades atteints de néoplasmes ont reçu des doses variant entre 750 R et 1.000 R en application sur la région du cou, les autres des doses de 200 R sur la région du nez et de 500 R sur la rate.

Habituellement, nous prélevons chez ces sujets 15 à 20 centimètres cubes de sang avant l'administration des rayons. Puis, trois à six heures après la séance, un second prélèvement identique. Ces prises de sang sont faites à la veine du pli du coude au moyen d'une aiguille de platine à court biseau et large diamètre, sans stase veineuse trop prolongée. Le malade, durant le temps des épreuves, reste à jeun.

Comme première épreuve, nous procédons à la détermination du temps de recalcification du plasma. Celle-ci consiste à préparer deux séries de tubes à hémolyse de même calibre. Chaque tube de la première série renferme une même quantité de plasma prélevé avant l'irradiation et recalcifié au moyen d'une solution convenable de chlorure de calcium. Chaque tube de la seconde série contient la même quantité de plasma prélevé trois à six heures après la séance de rayons X et elle est recalcifiée au même instant que la première série. Les tubes sont placés à une température de 37 degrés centigrades. Notant les temps de coagulation pour ces deux séries, on constate une accélération considérable de la formation du caillot pour les tubes contenant du plasma provenant de sujets irradiés au moyen de doses supérieures à 250 R. A titre d'exemple, un sujet qui, à l'état normal, a un temps de recalcification de seize minutes, voit ce dernier se raccourcir de huit à dix minutes après l'application d'une dose de 500 R sur la région splénique.

Nous nous sommes rendu compte que cette accélération de la coagulation sanguine ne pouvait s'expliquer que par l'action des rayons X, car le fait de procéder chez des personnes normales à deux saignées successives de faible importance, pratiquées même à long intervalle, n'influence pas la durée de la coagulation après recalcification du plasma.

Ces modifications survenues après l'irradiation nous ont incités à examiner systématiquement l'action des rayons X sur les différentes phases de la coagulation.

*
* *

Action sur la première phase.

Nous avons recherché si, chez le malade soumis aux irradiations (dose 500 R), le temps de transformation du prosérozyme en sérozyme était le même avant et après cette application. Or, nous avons constaté, comme *in vitro*, qu'il existait une accélération notable dans le temps de formation du sérozyme.

Il semble donc que sous l'action des rayons, la transformation du prosérozyme en sérozyme soit plus complète et ait lieu plus rapidement.

*
* *

Action sur les deuxième et troisième phases.

Nous avons comparé l'activité d'un sérum issu de plasma très limpide et exempt de thrombine, provenant d'un sujet irradié, à celle du sérum préparé de la même manière, mais prélevé à l'état normal avant l'action des rayons. Pour cela, nous avons utilisé une technique analogue à celle décrite par le professeur Zunz et l'un de nous au cours d'essais sur la choline.

Dans un premier groupe de tubes, nous avons préparé une série de mélanges renfermant 0,35 cc. EPCa (eau physiologique calcifiée), 0,15 cc. sérum normal, 0,45 EP (eau physiologique) et 0,05 cytozyme. Dans un deuxième groupe de tubes, une série de mélanges renfermant 0,35 EPCa, 0,15 cc. sérum issu de plasma très limpide récolté deux à six heures après irradiation de la région splénique, 0,45 cc. EP et 0,05 cytozyme. Après trente minutes,

nous avons ajouté dans les deux groupes de tubes 0,5 cc. de plasma dioxalaté normal.

Cette expérience nous a montré que les tubes du second groupe présentaient une coagulation beaucoup plus rapide que les tubes du premier groupe. Pour donner un exemple : chez un malade qui a reçu une dose de 500 R sur la région splénique, les tubes préparés en partant de sérum d'irradié ont coagulé en huit minutes, alors que ceux préparés en partant du sérum prélevé chez le même individu, mais à l'état normal, mettent dix-huit minutes.

Ces résultats ne peuvent s'expliquer que par une accélération de la réaction sérozyme cytozyme ayant pour conséquence une apparition plus précoce de la thrombine dans le milieu et peut-être aussi une formation plus abondante de ce principe.

Il nous restait enfin à voir si le plasma dioxalaté que nous employons comme solution de fibrinogène ne présente pas une activité plus considérable lorsqu'il est préparé en partant du sang oxalaté, soit de personnes normales, soit de personnes irradiées deux à six heures avant le prélèvement.

Nous avons donc eu soin de préparer deux séries de tubes : toutes deux renfermant la même solution de thrombine, mais à la première on ajoute du plasma dioxalaté normal et à la seconde du plasma dioxalaté après irradiation. En employant cette technique, nous avons noté dans les six cas observés, que la coagulation a lieu dans les mêmes temps pour ces deux séries de tubes.

Ces résultats semblent donc nous prouver que, sous l'influence des rayons X, la teneur du sang en fibrinogène n'est pas sensiblement modifiée.

*
* *

En résumé, cet ensemble de recherches faites *in vivo*, chez l'homme, montre que, sous l'influence des rayons X, la transformation du prosérozyme en sérozyme et la réaction sérozyme cytozyme se trouvent accélérées, tandis que la teneur du sang en fibrinogène n'est pas modifiée aux doses que nous avons employées.

Ces modifications sanguines permettent, en grande partie, d'expliquer l'action hémostatique favorable que la radiothérapie nous a donnée pour arrêter soit les hémorragies en cours, soit les hémorragies consécutives aux interventions chirurgicales.

*
* *

Applications thérapeutiques des irradiations.

I. — Hémorragies spontanées.

L'un de nous [1] a déjà attiré l'attention sur les services que peut rendre l'irradiation dans le traitement de certaines hémorragies graves en oto-rhino-laryngologie.

Après avoir, dans le domaine biologique, étudié le mécanisme de l'action des rayons X sur la coagulabilité sanguine, nous avons tâché de préciser les indications de ce nouveau moyen thérapeutique.

Les méthodes de Vierordt, Wright, Sabrazès, Schultz, Milian, Burker, Brodie et Russel, Morawitz et Bierich, Buckmaster, Kottmann Feissly ont été proposées pour évaluer le temps de coagulation.

Toutefois en clinique, on a l'habitude d'employer les procédés que nous allons rappeler brièvement :

Procédé des lames. — Sur trois lames de verre soigneusement nettoyées à l'alcool-éther et bien sèches, on fait tomber une goutte de sang obtenue par piqûre au doigt. La coagulation s'effectue normalement en dix minutes.

Procédé de l'éprouvette de Hayem. — On recueille par piqûre au doigt 2 à 3 centimètres cubes de sang dans des tubes à fond plat de même calibre. On les bouche hermétiquement et l'on note le temps de gélification du caillot (normalement six à huit minutes).

Ces deux procédés ne nous renseignent malheureusement que sur l'aptitude de l'organisme à arrêter une hémorragie et pour leur donner une valeur indiscutable, il faut, comme l'a très justement fait remarquer A. Ravina dans sa thèse, prélever le sang par ponction veineuse, de préférence en employant une aiguille de platine et en évitant de récolter du sang de stase.

Epreuve du saignement de Dukes. — Elle consiste à piquer le lobule de l'oreille et à laisser le sang sourdre par gouttelettes (durée

1. Georges Canuyt et M. Wolff. Traitement des hémorragies graves par l'irradiation : son action sur la coagulabilité du sang. (*Rev. de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, 30 juillet 1924, n° 14.)
Georges Canuyt. Congrès belge d'Oto-rhino-laryngologie, juin 1924.



normale : deux minutes et demie à trois minutes). Nous ferons remarquer que cette méthode manque de précision si l'on tient compte de certains facteurs qui peuvent troubler le mécanisme de la coagulation (vaso-constriction, etc.).

Pour suivre les effets thérapeutiques d'un traitement aux rayons X chez un sujet, nous avons cru utile d'ajouter aux méthodes précédemment décrites l'épreuve de détermination du temps de recalcification du plasma oxalaté dont nous avons donné la technique détaillée. La supériorité de ce procédé consiste dans le fait que l'on opère en l'absence d'éléments figurés ou plaquettiques et que la coagulation se produit plus lentement (en seize à vingt-six minutes), ce qui permet de suivre facilement la gélification du caillot.

Parmi les nombreuses observations que nous avons recueillies, nous en avons choisi quatre qui nous paraissent les plus démonstratives.

Observation I. — L. E..., dix-huit ans, femme. A présenté des saignements de nez fréquents dans l'enfance; hémorragies abondantes au moment de l'installation des règles à l'âge de treize ans.

Affection actuelle : depuis dix jours, la malade saigne du nez par intermittence; ces saignements surviennent à n'importe quel moment de la journée. Il y a quatre jours, la malade a eu six saignements consécutifs au cours de la même journée; ces épistaxis n'étaient pas très abondants.

Actuellement, nouvel épistaxis qu'un tamponnement antérieur des fosses nasales n'est pas parvenu à arrêter.

Traitement : rayons X, dose 200 R sur le nez, 500 R sur la rate.

Epreuves de contrôle (voir tableau) pratiquées deux heures après la séance.

Différentes épreuves de coagulation :

	AVANT IRRADIATION	APRÈS IRRADIATION
Epreuve sur lames	10 minutes	8 minutes.
— de Hayem	6 minutes	5 minutes
— de Dukes	3 minutes	2 minutes
— de recalcification	16 minutes	11 minutes

Résultat : l'hémorragie a cessé une demi-heure après la séance. On lève le tamponnement après deux heures et on laisse la narine complètement libre. A l'examen, plus aucun suintement de sang n'apparaît.

Après six jours, la malade vient nous revoir, elle n'a plus eu aucune hémorragie.

Obs. II. — S. A..., quinze ans, homme. Le début de l'affection remonte à trois semaines : pâleur, anorexie, fatigue.

Depuis huit jours, saignements de nez abondants et fréquents. Le malade est hospitalisé.

Depuis le matin à 6 heures le malade saigne du nez sans arrêt.

On pratique un tamponnement antérieur de la narine droite sans succès.

Traitement : rayons X, dose : 200 R sur le nez, 200 R sur la rate.

Epreuves de contrôle faites trois heures et demie après la séance.

Différentes épreuves de coagulation :

	AVANT IRRADIATION	APRÈS IRRADIATION
Lames	17 minutes	12 minutes
Hayem	12 —	8 —
Dukes	7 —	5 —
Recalcification	24 —	14 —

Résultat favorable : l'hémorragie a cessé, mais le sujet se trouvait encore dans un état d'anémie très profond. Les suites ont été bonnes.

Obs. III. — S. J..., dix-sept ans, homme. Saignements de nez fréquents depuis ces six dernières années. Ces saignements sont de courte durée et cèdent habituellement à un tamponnement.

Actuellement nouvel épistaxis ; à l'examen on voit sourdre le sang par gouttelettes à la partie moyenne de la cloison à droite.

Traitement : tamponnement antérieur et rayons X : dose 200 R sur le nez, 500 R sur la rate.

Epreuves de contrôle pratiquées trois heures après la séance.

Différentes épreuves de coagulation :

	AVANT IRRADIATION	APRÈS IRRADIATION
Lames	11 minutes	8 min. 30
Hayem	8 minutes	4 min. 50
Dukes	3 min. 30	1 min. 55
Recalcification	18 minutes	12 minutes

Résultat : le suintement sanguin a continué encore pendant cinquante minutes après l'action des rayons, puis s'est arrêté. Aussitôt après cet arrêt on a détamponné et laissé la narine libre.

Obs. IV. — L. S..., seize ans, fille. A l'âge de treize ans, la malade a été atteinte de rhumatisme articulaire aigu. Crises de battements de cœur pendant cette affection. Depuis lors, elle saigne du nez de façon intermittente. Ces épistaxis s'arrêtent en général rapidement.

Actuellement, la malade saigne abondamment du nez depuis trois heures. Etat anémique et pâleur des téguments indiquent l'abondance de l'hémorragie.



Traitement : tamponnement et rayons X, dose : 200 R sur le nez et 500 R sur la rate.

Epreuves de contrôle faites deux heures après la séance.

Différentes épreuves de coagulation :

	AVANT IRRADIATION	APRÈS IRRADIATION
Lames	10 minutes	8 minutes
Hayem	6 min. 30	5 minutes
Dukes	4 minutes	2 min. 45
Recalcification	20 minutes	12 minutes

Résultat : l'hémorragie nasale a cessé une heure après la séance. Après deux heures, on pratique le détamponnement et on a laissé la fosse nasale libre.

II. — Hémorragies postopératoires.

Nous avons eu l'occasion de traiter par les rayons X deux enfants âgés de huit et de dix ans qui présentaient, après amygdalectomie, des hémorragies persistantes. L'application d'une dose partielle de 200 R sur la région du cou et de 200 R sur la rate a amené l'arrêt de cet état dans des temps variant entre trente minutes et une heure. Nous avons obtenu les mêmes résultats chez des malades qui présentaient une hémorragie soit nasale, soit buccale, soit pharyngée.

Il semble donc résulter de l'ensemble de ces observations que cette nouvelle thérapeutique peut être utilement employée en clinique oto-rhino-laryngologique[1] dans les cas d'hémorragies graves où les procédés hémostatiques ordinaires ont été impuissants ou inefficaces.

* * *

Résumé.

1° Les rayons X amènent *in vitro*, chez l'homme, une accélération notable du temps de coagulation du plasma oxalaté recalcifié.

2° Sous leur influence, la transformation du prosérozyme en sérozyme et la réaction sérozyme cytozyme se trouve accélérée tandis que la teneur du sang en fibrinogène n'est pas modifiée.

3° Les diverses observations cliniques recueillies montrent l'utilité des irradiations employées comme moyen thérapeutique en oto-rhino-laryngologie dans le traitement des hémorragies graves.

1. Georges Canuyt et Terracol. Les hémorragies graves en oto-rhino-laryngologie. Traitement par la radiothérapie. (*Société française d'Oto-rhino-laryngologie*, 18 octobre 1924.)

BIBLIOGRAPHIE

TRIBOULET, A. WEIL et PARAF. — Purpura; pseudo-hémophilie; épistaxis répété; radiothérapie; guérison. (*Soc. de Pédiatrie*, 19 novembre 1912.)

MANOUKHINE. — L'action curative de la leucocytose provoquée par l'irradiation de la rate. (*Semaine médicale*, 21 mai 1913.)

R. STEPHAN. — Reticulo-endothelialer Zellaparat und Blutgerinung. (*Münch. med. Wochens.*, 1920, nº 11, S. 309.)

R. STEPHAN. — Bluttung und Blutstillung. (*Munch. med. Wochens.*, 1921, nº 24, S. 746.)

R. STEPHAN. — Ueber die Funktion der Nebennierenrinde. (*Münch. med. Wochens.*, 1922, nº 10, S. 339.)

R. STEPHAN. — Zur Frage der Blutgerinnung. (*Münch. med. Wochens.*, 1920, nº 25, S. 684.)

R. STEPHAN. — Ueber die Steigerung der Zellfuncktion durh Röntgenenergie. (*Strahlentherapie*, 1920, t. IX, p. 517.)

R. STEPHAN. — Ueber das Wesen der gerinnungfermente. (*Deutsche med. Wochens.*, 2 mars 1922, p. 282.)

T. SZENES. — « Drusenbestrahlung und Blutgerinnung. » (*Münch. med. Wochens.*, 1920, nº 27, S. 786.)

H. NEUFFER. — Ueber Milzbestahlung bei Hämophilie. (*Münch. med. Wochens.*, 1921, nº 2, p. 40.)

PARTSCH. — Erfahrungen uber Reisbestrahlung von Milz und Leber. (*Münch. med. Wochens.*, 1921, nº 50, p. 1613.)

E. WOHLISCH. — Untersuchungen ueber Blutgerinnung bei Splenektomierten. (*Münch. med. Wochens.*, 1921, nº 8, p. 228.)

LEVY-DORN et SCULHOF. — Zur Frage der Blutgerinnung nach Röntgenbestrahlung. (*Strahlentherapie*, 1922, t. XIV, p. 672.)

Cl. SAELHOF. — The influence of X ray organ stimulation on the coagulation mechanism. (*Amer. Journ. of Röntgenology*, avril 1921, p. 179.)

R. FEISSLY. — Beiträge zur Blutgerinnungsbescheunigung mittels Röntgenstrahlen. (*Munch. med. Wochens.*, 1921, nº 44, p. 1418.)

M. GIRAUD, H. GIRAUD et PARES. — La crise hémoclasique du mal des irradiations profondes. (*La Presse médicale*, 17 septembre 1921, et *Acad. des Sciences*, 17 juillet 1922.)

Ph. PAGNIEZ, A. RAVINA et I. SOLOMON. — Influence de l'irradiation de la rate sur le temps de coagulation du sang. (*C. R. de la Soc. de Biologie*, 1922, t. LXXXVI, p. 319-321, p. 1170-1172.)

G. CANUYT et M. WOLFF. — Traitement de certaines hémorragies graves par l'irradiation. (*Soc. belge d'oto-rhino-laryngol.*, 28 juin 1924.)

FREI et ALDER. — *Schweitzerische med. Woch.*, juin 1924.

J. BORDET. — *Annales de l'Institut Pasteur*, t. XXXIV, 1920, p. 561-596.

A. GRATIA. — Recherches sur le mécanisme des actions anticoagulantes. (*Ann. de l'Institut Pasteur*, t. XXXV, 1921, p. 513-558.)

E. ZUNZ et J. LA BARRE. — Action du chlorhydrate de choline sur la coagulation du sang. (*C. R. de la Soc. de Biologie*, 1924, t. XC, p. 655-657.)

VIERORDT. — *Archiv f. Heilkunde*, Band XIX, 1878.

WRIGHT. — *Brit. med. Journ.*, II, p. 223, 1893.

SABRAZEZ. — *Fol. haematol.*, p. 432, 1906.

SCHULTZ. — *Berliner klin. Wochens.*, nº 12, 1910.

MILIAN. — *Société méd. des hôp. de Paris*, 1901.

BURKER. — *Pflugers Archiv*, Band CXVIII, S. 452, 1907.

BRODIE UND RUSSEL. — *Journ. of Physiol.*, 1907, XXI, p. 403.

MORAWITZ UND BIERICH. — *Archiv. f. exper. Pathol. u. Pharm.*, Band LVI, S. 115, 1906.

BUCKMASTER. — *Internationaler Physiologenkongres*, Heidelberg, 1907.

KOTTMANN. — *Zeits. f. klin. med.*, Band LXIX, S. 415, 1920.

A. RAVINA. — L'action des rayons X sur la coagulation sanguine. (Thèse de Paris, 1924.)

G. CANUYT. — Hémorragies graves en oto-rhino-laryngologie et irradiations. Action sur la coagulabilité du sang (*Revue de Moure*, 30 juillet 1924, nº 14.).

G. CANUYT et TERRACOL. — Hémorragies graves en oto-rhino-laryngologie. Traitement par l'irradiation. (*Société française d'Oto-rhino-laryngologie*, 18 octobre 1924.)

Congrès de la Société Belge d'Oto-rhino-laryngologie.

(Gand, 1924)

M. GALAND (Bruxelles). — **Oblitération complète des choanes chez un nouveau-né. Opération.**

Il s'agit d'un nouveau-né de quelques heures qui présentait des symptômes graves d'asphyxie. Enfant délicat (2 kg. 400). Oblitération complète des choanes par diaphragme osseux très résistant. Perforation des deux côtés à l'aide d'un trocart courbe analogue à celui employé pour le sinus maxillaire avec concavité dirigée vers le bas, de manière à éviter l'atteinte de la paroi postérieure du cavum et le danger de synéchie.

Respiration et alimentation rétablies dans des conditions relativement normales. Par la suite, dilatation des orifices créés.

L'enfant a succombé trois mois après l'intervention des suites d'entérite aiguë sans réapparition à aucun moment de symptômes d'asphyxie ou d'inanition.

D'après Roch (ahésie), cas très rares. Genèse, étiologie des malformations décrites dans le rapport de Heyninx. L'autopsie n'a pu être faite.

M. G. GALAND (Bruxelles). — **Cas de tumeur tuberculeuse du larynx.**

Malade de cinquante et un ans, manœuvre. Sans antécédents héréditaires ou personnels. Atteint de tumeur du larynx ayant évolué depuis plusieurs années et présentant des caractères d'analogie très nets avec le fibro-tuberculome décrit par Portmann. Tumeur dure, mamelonnée. Sans ulcérations, ayant envahi tout le vestibule laryngien.

Analyse histologique : fibrome. Extension vers les régions profondes, cartilage et périchondre. Périchondrite et empâtement de la région thyroïdienne avec abcès fistulisé à la peau. Bord supérieur de l'épiglotte déchiqueté et infiltré latéralement. Ulcérations superficielles. Pas de réaction ganglionnaire. Bordet-Wassermann négatif. Lésions pulmonaires nettes mais discrètes. Dysphagie nulle. Etat général bon.

Traitement. Tumeur inopérable par voie endolaryngée et à déconseiller par voie externe (aggravation certaine). Antisepsie : galvanocautérisations. Trachéotomie éventuelle.

MM. Georges CANUYT et M. WOLFF (Strasbourg). — **Traitement des hémorragies graves par l'irradiation. Son action sur la coagulabilité du sang.**

Les auteurs ont traité des hémorragies graves, en particulier des épistaxis, par l'irradiation faible, soit de la rate, soit de la paume de la main, soit de la région nasale. Ces hémorragies se sont arrêtées immédiatement après la première séance de rayons X.

MM. Canuyt et Wolff, à la suite de recherches de MM. Pagniez, Ravina et Solômon, pensent qu'il s'agit d'une action des rayons sur le sang circulant, sur le sang vivant. Ils appellent l'attention des oto-rhino-laryngologistes sur cette nouvelle thérapeutique des hémorragies graves.

M. Jean GUISEZ (Paris). — **Radiumthérapie du cancer de l'œsophage. Quelques résultats qui semblent durables.**

Si dans la majorité des cas les résultats obtenus par la radiumthérapie dans le cancer de l'œsophage ne sont que palliatifs, consistant en diminution de la fétiditié de l'expectoration, élargissement durable de la sténose permettant pour un temps plus ou moins long une alimentation à peu près suffisante, nous avons cependant la satisfaction de constater que dans un certain nombre de cas, le retour à peu près à la normale semble devoir être beaucoup plus durable et nous désirerions rapporter devant vous quelques cas qui, soignés depuis plus de deux ans, présentent actuellement tous les caractères de la guérison.

Dans plusieurs, l'amélioration fut rapide, bien que la tumeur fut très développée au moment de l'examen. L'une de ces malades, soignée par le Dr Guelpa, vient de mourir à l'âge de soixante-dix ans, après une survie de quatre ans, d'une affection intercurrente (hémorragie cérébrale). Elle présentait au moment du traitement, effectué en avril 1920, alors qu'elle était en dysphagie absolue, un épithélioma baso-cellulaire ayant envahi la paroi postérieure de la trachée.

Une autre, vue avec le Dr Weill (de Versailles) et actuellement présentant une déglutition et une santé tout à fait normales, était atteinte d'une très volumineuse tumeur bourgeonnante du tiers moyen de l'œsophage. Le traitement radiumthérapique remonte actuellement à plus de deux ans.

Dans les autres où la guérison s'est maintenue intégrale depuis plus longtemps, les lésions étaient tout à fait au début au moment de l'examen, circonstance rare en matière de cancer de l'œsophage, car lorsque l'on fait l'œsophagoscopie, les lésions sont toujours très développées, étant donnée l'évolution sourde et indolente de cette affection.

Les tumeurs du tiers supérieur semblent plus favorablement influencées par le radium que celles du voisinage du cardia, qui empiètent toujours plus ou moins sur l'estomac.

Ce traitement, dont la technique doit être très précise, n'est appli-

cable que si la sténose n'est pas complète, permettant l'introduction de la sonde porte-radium. Un bon signe dès le début du traitement est la reprise de l'appétit, qui est souvent de nouveau très vif dès les premières applications.

M. Jean GUISEZ (Paris). — **Phlegmons et abcès de l'œsophage.**

C'est principalement sur les formes anormales des abcès de l'œsophage que le Dr Guisez désire insister dans cette communication.

Au point de vue étiologique, il s'agit, en général, d'une complication due à un corps étranger petit et pointu (principalement os, arêtes) siégeant au tiers supérieur de l'œsophage et survenant dans les quatre ou cinq jours qui suivent l'accident initial. Mais le développement de cet abcès peut être très retardé, survenant quinze jours et même trois semaines après la déglutition du corps étranger, comme cela a été observé dans un cas. Dans trois observations, l'étiologie ne semblait pas être traumatique et bien qu'il y ait eu un volumineux phlegmon, la cause est restée tout à fait obscure (grippale dans un cas).

Ces abcès sont en général peu volumineux, s'évacuant dans l'œsophage au moment de l'ablation du corps étranger, mais ils peuvent exceptionnellement constituer de très volumineuses poches purulentes refoulant et comprimant les organes du cou et de la partie supérieure du thorax. Trois de ceux rapportés par l'auteur avaient plus d'un demi-litre de capacité; ils ont néanmoins guéri après ouverture par les voies naturelles dans la position tête déclive, la seule indiquée et qui permette l'évacuation sans danger pour les voies aériennes supérieures.

On conçoit la gravité de pareils abcès qui fusent facilement vers le médiastin; aussi leur ouverture large par les voies naturelles doit-elle suivre immédiatement le diagnostic œsophagoscopique.

M. Van den WILDENBERG (Anvers). — **Pièces anatomo-pathologiques.**

Curieux cas de *rétrécissement du conduit auditif externe*. Enfant de quatorze ans, atteint de surdité aérienne subtotale due à une volumineuse exostose du conduit.

Résection de proche en proche de l'exostose et à quelques millimètres du tympan, dégagement d'un appendice englobé dans l'os, ayant la forme d'une canine. Au microscope, il s'agit d'une petite masse de tissu spongieux recouvert d'un épithélium.

Tumeur de l'hypophyse. — L'auteur présente un encéphale avec une tumeur volumineuse de l'hypophyse.

Il s'agit d'une femme de trente-cinq ans. Les symptômes en foyer et les symptômes locaux étaient bien caractérisés, mais il n'y avait pas de symptômes nutritifs; ni acromégalie, ni dystrophie adiposogénitale. La menstruation était supprimée depuis 1917.

L'auteur montre les radiographies se rapportant à ce cas. Une de celles-ci avait conduit à des conclusions erronées, car le radiographe crut à une tumeur maligne du sinus sphénoïdal. Il appliqua de la radiothérapie profonde sans succès. L'auteur opéra la malade par voie transeptale, la tumeur fut curettée et l'analyse montra un adénome. Deux mois après l'opération apparurent des symptômes de compression cérébrale qui emportèrent la malade.

MM. MAISIN et Van den WILDENBERG. — **Résultats immédiats du traitement des tumeurs par le radium et par la radio-chirurgie. Présentation de malades traités.**

M. Van den Wildenberg rappelle les trois opérés de cancer présentés à la Société en 1922 :

1° Exentération de l'orbite, évidement ethmoïdo-sphénoïdal et frontal double. Guérison depuis six ans.

2° Pharyngo-laryngectomie pour cancer du sinus piriforme. Guérison depuis trois ans.

3° Laryngectomie subtotale. Guérison depuis trois ans.

Les auteurs ont appliqué la radiumthérapie à la cure des papillomes laryngés rebelles chez un des sept cas qui avaient été en traitement depuis deux ans. C'était le cas le plus rebelle : une fille de sept ans qui avait dû être trachéotomisée et qu'on avait décanulée après plusieurs exérèses. Récidive après deux mois ayant nécessité une nouvelle trachéotomie. Puis, pendant deux ans, pas moins de seize longues séances d'extirpation sous narcose sans le moindre résultat. Application de radium intus et extra avec un résultat remarquable.

On employa la même technique pour des papillomes laryngiens récidivants chez un adulte et pour un cas de cancer laryngé opérable (mais qui refusait l'opération) avec bon résultat.

Présentation d'un malade atteint de cancer pharyngo-laryngé avec envahissement de toute la base de la langue. L'entonnoir laryngé était totalement comblé, de même que le méso-pharynx, à l'exception d'un petit pertuis qui ne permettait que l'alimentation liquide. Très volumineuses métastases du cou. Fonte complète trois mois après les applications du radium. Le malade avale bien, respire bien, meut librement sa langue et n'a plus de lésions cancéreuses visibles.

Quatre cas de cancer de l'œsophage. — Bons résultats palliatifs dans trois cas très avancés. Résultat nul dans un quatrième cas mort dix jours après une application de courte durée.

Épithélioma spino-cellulaire de la paroi latérale du pahrynx. Radiumpuncture. La tumeur disparaît avec amélioration de l'état général. Récidive après quatre mois et nouvelle application de radiumpuncture.

Épithélioma baso-cellulaire dans la région hypo-pharyngo-laryngienne. Radiumpuncture. Guérison locale depuis six mois. Après quatre mois, métastases ganglionnaires nécessitant un évidement du cou avec application du radium. Guérison.

Présentation d'un malade atteint d'un épithélioma de l'étage supérieur du nez. Ethmoïdectomie; résection de parties du maxillaire supérieur et du sphénoïde. Radium. Guérison.

Épithélioma causé par les rayons X et guéri par les rayons de Ra. Femme traitée il y a vingt ans par les rayons X pour hypertrichose de la lèvre. Apparition depuis huit mois d'un épithélioma à forme mixte baso-spino-cellulaire. Récidive un mois après extirpation. Guérison par Ra.

Épithélioma de la bouche guéri depuis quelques mois par le Ra.

Sarcome de l'œil. — Récidive après exentoration de l'œil.

Radiumpuncture : guérison, récidive après deux mois. Nouvelle application d'aiguilles.

Sarcome gingival. — Grosseur d'un poing. Après trois semaines de radiumpuncture, disparition presque totale de la tumeur.

Communications.

M. Van den WILDENBERG (Anvers). — **Guérison de quelques cas de méningite d'origine otitique.**

Deux grands facteurs ont amélioré notablement le traitement de la méningite otitique : l'étude du liquide céphalo-rachidien et le diagnostic précoce de la pyolabyrinthite.

Déjà on est près de compter une guérison sur trois. Il faut dépister les tout premiers symptômes et, comme corollaire, veiller à la suppression immédiate du foyer causal. Cette ligne de conduite a permis à l'auteur de guérir bon nombre de méningites d'origine otitique. Il faut instituer en même temps le traitement par la vaccination, bien qu'il y ait des avis opposés sur leur degré d'efficacité. Les auteurs sont d'un avis diamétralement opposé quant à l'opportunité des opérations dirigées contre l'hypertension intra-cranienne et l'infection des méninges.

L'auteur estime qu'il faut être éclectique et il signale un cas de méningite avec liquide céphalo-rachidien septique guéri par l'ouverture de l'espace sous-arachnoïdien du lobe temporal contenant quelques gouttelettes de pus. De même on ne doit pas toujours trépaner le labyrinthe dans les méningites labyrinthogènes; il signale la guérison d'un cas semblable par l'évidement pétro-mastoïdien seul. Dans un autre cas, la guérison eut lieu par la trépanation du labyrinthe et l'ouverture du confluent sous-arachnoïdien inférieur central par le conduit auditif interne.

M. Van den WILDENBERG (Anvers). — **A propos de brûlures de l'œsophage.**

L'auteur appelle l'attention sur un nouveau traitement précoce des brûlures de l'œsophage, appliqué à peine depuis quelques années par Salzer, Bokai, Edelyi (150 cas).

Il a appliqué ce traitement avec un brillant résultat dans le cas le plus mauvais de brûlure de l'œsophage amené à temps pour subir le traitement précoce. Il a pu maintenir le calibre de l'œsophage en prévenant que la brûlure ne passe au rétrécissement.

Le traitement consiste à bougirer le canal œsophagien dès la disparition du point culminant de la réaction immédiate, c'est-à-dire du deuxième au sixième jour. Introduction d'emblée chez un enfant de six ans d'une bougie n° 30, bougie plombée de préférence. Cette bougie est laissée en place pendant une demi-heure et la manœuvre est répétée tous les jours pendant un mois, puis deux fois pendant la semaine et bientôt de loin en loin. Sur 150 cas de brûlure *fraîche* de l'œsophage, il n'y a eu qu'une mortalité de 4 % et les résultats se maintiennent. Cette méthode empêche la production du rétrécissement dans le plus grand nombre de cas et ne permet dans les autres que la production d'un rétrécissement large, facile à guérir par les manœuvres simples.

M. Van den WILDENBERG (Anvers). — **Tumeur suffocante de la bouche chez un nouveau-né.**

Lymphangiome du volume d'un marron inséré dans le sillon gingivo-buccal.

Cornage. Alimentation impossible. Guérison par section de la base au moyen de l'anse diathermique.

M. DROESBEQUE (Gand). — **Contribution à l'étude étiologique et clinique de la polypose nasale.**

L'auteur rapporte l'histoire de trois malades atteints de polypose nasale rebelle et ancienne. Le premier, âgé de cinquante ans, malade depuis vingt-six ans, présente de la polypose nasale syphilitique; la seconde et le troisième, âgés respectivement de trente-huit et de quarante-sept ans, présentent de la polypose nasale déformante et récidivante. Tous trois suivirent un traitement antisyphilitique. Les deux premiers guérirent complètement, le troisième obtint une amélioration considérable.

L'auteur attire l'attention sur l'identité de l'aspect clinique de la maladie chez les trois malades. Celle-ci se caractérisait de la façon suivante : 1° localisation de la dégénérescence fibro-muqueuse à l'étage supérieur; 2° hyperplasie considérable et caractéristique de la muqueuse septale siégeant sur la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et s'arrêtant au niveau de l'articulation de celle-ci avec le cartilage quadrangulaire. Son développement était tel qu'elle formait une tumeur simulant un cornet moyen refoulé contre la cloison. Elle était symétrique.

L'auteur rappelle quelles sont les lésions de syphilis tardive intranasale, autres que les lésions ulcéreuses et gommeuses classiques. Il les rapproche des lésions de la polypose nasale déformante et réci-

divante, et se basant sur l'efficacité du traitement antisyphilitique chez les deux derniers malades ainsi que sur des observations recueillies dans la littérature, il émet une opinion en faveur de l'origine spécifique de la polypose nasale déformante et récidivante.

MM. DROESBEQUE (Gand) et LEMAIRE (Leuze). — **Epithéliomas du larynx. Présentation de pièces anatomiques.**

Les auteurs présentent un épithélioma spino-cellulaire du larynx enlevé par laryngectomie totale, en octobre 1923, à une femme de cinquante-huit ans. La maladie avait débuté il y a environ six ans, par l'apparition d'une petite tumeur sur la face postérieure de la base de l'épiglotte. En janvier 1919, cette tumeur avait atteint la grosseur d'un petit œuf de pigeon. Au moment de l'opération, elle s'étendait aux parois latérales du larynx et envahissait le cartilage thyroïde. Elle présentait une vaste ulcération cratériforme. La malade n'accepta l'opération qu'au moment où la dysphagie était devenue intense et la sténose laryngée menaçante. Malgré la longue durée de l'évolution, aucun ganglion ne fut trouvé lors de l'intervention, et malgré l'envahissement des lames thyroïdiennes, la tumeur n'avait pas traversé le périchondre. De plus, l'état général de la malade était resté bon. Les auteurs présentent la pièce comme exemple de la bénignité relative de certains épithéliomas laryngés.

Présentation d'un petit épithélioma à évolution épidermoïde enlevé par thyrotomie à une jeune fille de dix-huit ans et demi.

La malade s'était plainte de raucité de la voix six mois auparavant et présentait alors une petite tumeur sessile grosse comme un pois, implantée sur la partie antérieure de la corde vocale gauche. Elle fut enlevée par les voies naturelles et l'examen histologique démontra sa nature maligne. La récidive fut rapide et obligea de recourir à la thyrotomie.

L'auteur craint de ne pas pouvoir compter ici sur le même degré de bénignité que chez la malade précédente. Il présente la tumeur, qu'il croit intéressante vu le jeune âge de la malade.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

OREILLES

Lambeau plastique destiné à protéger le sinus latéral procident découvert au cours d'une trépanation, par le Dr ALOIN (de Lyon).

L'auteur rapporte l'observation d'une malade opérée pour une otorrhée chronique réchauffée chez laquelle le sinus latéral était procident au point d'occuper le tiers de la lumière du conduit.

Pour protéger ce sinus, il détacha de la région temporale inférieure, un lambeau triangulaire intéressant l'aponévrose, quelques filets musculaires et le périoste. Conservant un pédicule antérieur bien nourri, la base de ce lambeau fut suturée à la lèvre inférieure de l'incision du conduit et sa partie postérieure vint s'appliquer sur le sinus. Ultérieurement, la portion musculaire s'élimina, mais la portion périostée et aponévrotique constitua une paroi suffisamment solide.

Cependant, les pansements ultérieurs furent gênés par cet obstacle supplémentaire. Aussi l'auteur pense qu'il serait mieux de diminuer d'abord le calibre du sinus en supprimant la circulation à son intérieur par le tamponnement préconisé par MM. Lannois et Patel, puis de le protéger par un lambeau analogue à celui utilisé dans ce cas. (*Lyon méd.*, 25 décembre 1922.)

Dr GARNIER (Lyon).

Radiographie du rocher, par le Dr H. W. STEUVERS.

L'auteur décrit une méthode de radiographie du rocher rendant visibles sur les clichés tous les détails osseux du vestibule et de l'appareil auditif (oreille moyenne, canaux semi-circulaires, cochlée, vestibule, orifice auditif interne). A l'aide de radiographies d'un crâne, dont les régions susnommées avaient été remplies de plomb, l'auteur montre le repérage exact et l'interprétation de chacune des régions. Les clichés du rocher obtenus sur le vivant ont donné de bons résultats. La méthode qui a été décrite dans une publication originale a une grande valeur diagnostique dans les cas d'altérations pathologiques du rocher telles que fractures, sclérose, kystes dermoïdes, tumeurs du rocher, lésions osseuses méningitiques. (*Acta oto-laryngologica*, 1922, fasc. 4.)

(Analysé par l'auteur.)

Sur une apophyse paramastoïde chez l'homme, par le Dr H.-B. MONTEIRO.

Sur 324 crânes observés, l'auteur a rencontré sept fois l'apophyse paramastoïdienne que l'anatomiste portugais Sevrano décrivit en 1895 et appela tubercule jugulaire et qu'on trouve chez beaucoup de mammifères sous les noms apophyse paramastoïde, paraoccipital et stylo-occipital. (*Portugal Medico*, avril 1922.)

Dr Ch. PLANDÉ (Casablanca).

La suture du périoste dans les plastiques rétroauriculaires et frontales, par le Dr CALAMIDA.

L'auteur emploie la méthode suivante : suture du périoste au catgut très fin, puis suture de la peau au crin de Florence. Cette double fermeture offre les avantages suivants : solidité et barrière énergique aux infiltrations muco-purulentes (en particulier dans les plastiques d'évidement). Enfin, le périoste, resté vivant, produisant de l'os, accroît la résistance de la plastique et prévient aussi les mastoïdites récidivantes. (Extrait du *Bollet. delle malattie della gola*, fév. 1923, vol. XLI, n° 7.)

Dr LAPOUGE (Nice).

Ostéofibrome du rocher, par le Dr REBATTU (de Lyon).

Présentation de pièces provenant d'une femme de quatre-vingt-un ans atteinte d'une paralysie faciale gauche du type périphérique, ayant apparu dix ans auparavant et s'étant installée progressivement en cinq à six semaines. Surdité complète à gauche, assez marquée à droite. L'examen auditif ne put être poussé, la malade étant vue à l'occasion d'une broncho-pneumonie qui l'enlève rapidement.

A l'autopsie, on trouva une tumeur du rocher du volume d'un petit œuf, très dure, refoulant la face inférieure du lobe temporal dans lequel elle s'était creusée un nid. L'examen histologique révéla une tumeur bénigne, un ostéome avec néoformations osseuses typiques séparées par des trousseaux fibreux, faisant de cette tumeur un véritable ostéofibrome.

Ces cas d'ostéome sont rares. (*Soc. nationale de Médecine et des Sciences médicales de Lyon*, 28 février 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

Sur le pli du sillon auriculo-mastoïdien et sa signification diagnostique, par le Dr JACQUES.

L'auteur donne un nouvel élément de diagnostic différentiel entre le phlegmon superficiel, suite de furoncle du conduit, et la mastoïdite extériorisée. Il existe normalement et chez presque tous les sujets un

plissement cutané formant bourrelet et comblant plus ou moins la moitié inférieure de l'angle rentrant auriculo-mastoïdien. Il naît à hauteur de la région antrale, descend verticalement, contourne la voussure postérieure de la conque et se perd vers l'attache du lobule. Dans les cas de phlegmon superficiel, ce pli augmente de volume, rougit et le sillon rétroauriculaire est comblé par un bourrelet cutané saillant. Dans la mastoïdite extériorisée au contraire, le tégument est lisse, tendu, le sillon s'atténue et le pli disparaît. (*Ann. des mal. de l'oreille*, décembre 1922.) Dr H. Retrouvey (Bordeaux).

Botryomycomes des deux oreilles, au cours d'une otite moyenne aiguë suppurée bilatérale, post-scarlatineuse, par le professeur Georges PORTMANN et le Dr E. JUNCA.

Portmann et Torlais ont montré que les polypes de l'oreille sont des tumeurs inflammatoires banales à modalités histologiques variées. Le polype de l'oreille se produit le plus souvent au cours des otorrhées; il accompagne les cholestéatomes et se développe au niveau des lésions ostéitiques. Les auteurs rapportent un cas de polype survenu dans une otite moyenne aiguë suppurée chez un enfant de deux ans et ce fait confirme l'identité des polypes de l'oreille et des botryomycomes. Les tissus obéissent donc, quel que soit leur siège, à des lois de pathologie générale. Dans le cas présent il s'agit d'une otite scarlatineuse et les auteurs signalent cette coïncidence du botryomycome et de l'infection scarlatineuse. Enfin la nécessité de l'examen otoscopique au cours d'une otite est démontrée une fois de plus. (*Journ. de Méd. de Bordeaux*, 25 février 1923.)

Dr Dupouy (Niort).

Méningite puriforme aseptique otogène, par les Drs REBATTU et BERTOIN (de Lyon).

Un enfant de dix ans ayant de l'otorrhée depuis six mois et des signes de mastoïdite depuis dix jours est amené à l'hôpital avec le syndrome complet de méningite. La ponction lombaire ramène du liquide louche; au microscope, polynucléaires nombreux, intacts, pas de bacilles. Culture négative.

A la trépanation immédiate, les auteurs trouvent du pus dans l'antre et dans les cellules de la pointe qui est évidée, pas d'abcès sous-dure-mérien.

Deux jours après, la ponction lombaire donne les mêmes résultats avec hyperalbuminose, hypoglycorachie. Au cinquième jour, la température tombe au-dessous de 38° et les signes méningés disparaissent graduellement. Guérison au bout de trois semaines. (*Soc. des Sc. méd. de Lyon*, 27 juin 1923.) Dr Garnier (Lyon).



NOUVELLE

ENSEIGNEMENT OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

HOPITAL SAINT-JOSEPH

Sous la direction de M. Georges Laurens, chef du service oto-rhino-laryngologique, et avec le concours de ses assistants, MM. C. Hubert et L. Girard, le fonctionnement du service est organisé de la façon suivante :

Consultations : mardi, jeudi, samedi, à 10 heures.
Opérations : vendredi, à 10 heures.
Petites interventions : lundi, mercredi, à 10 heures.
Pansements : tous les matins, à 9 h. 30.

Enseignement. — Un cours élémentaire d'oto-rhino-laryngologie en neuf leçons sera fait les mardi, jeudi, samedi, à 9 heures, du mardi 4 novembre au samedi 22 novembre.

Ce cours aura un but essentiellement pratique et aura surtout en vue le diagnostic et le traitement des cas les plus fréquents dans la pratique quotidienne.

Chaque séance comprendra :

1° Un aperçu théorique avec schémas, dessins et pièces osseuses;
2° L'assistance à la consultation avec présentation de malades.

Le nombre des places est limité à 12.

Un certain nombre d'élèves pourront être admis ultérieurement à travailler dans le Service.

Droit d'inscription : 60 francs.

S'inscrire tous les matins dans le service de M. Georges Laurens, à l'Hôpital Saint-Joseph, rue Pierre-Larousse, 3.

Le Gérant : M. Aka.

7.065. — Imp. Delmas, Chapon, Gounouilhou, Bordeaux.



45e ANNÉE, N° 21. 15 NOVEMBRE 1924.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET

DE RHINOLOGIE

La contagiosité de l'ozène[1].

Par le Dr Fernando PEREZ

(Bueuos-Aires).

L'année dernière, au Congrès de Bologne, vous avez décidé d'inscrire à l'ordre du jour de ce Congrès la question de la contagiosité de l'ozène et vous m'avez fait l'honneur de me charger, conjointement avec mon honorable confrère le professeur Bilancioni, de la rédaction du rapport sur ce sujet encore controversé.

M. le professeur Bilancioni et moi sommes tous les deux contagionistes, lui avec certaines réserves, moi sans restrictions.

Mon rapport sera basé exclusivement sur des observations personnelles.

Je désire en outre vous présenter seulement des faits que tout le monde peut contrôler sans aborder le côté bactériologique de la question. Faute de temps, d'installations bien organisées ou de connaissances techniques spéciales, très souvent, les cliniciens ne

1. Rapport présenté au XIIe Congrès de la Société italienne d'Oto-rhino-laryngologie, 27 *octobre 1924*.

sont pas en situation de résoudre les problèmes bactériologiques. Je crois qu'en restant sur le domaine clinique nous pourrons mieux nous comprendre et peut-être établir la solution qui éclaircira définitivement l'étiologie de l'ozène.

En 1907, j'ai écrit que, dans cette répugnante maladie, tout a été sujet à discussion : son nom, son anatomie pathologique, sa symptomatologie, son étiologie et son traitement, qui, d'année en année, se modifie au gré des théoriciens.

On a nié son existence comme entité morbide définie. Elle ne serait pour quelques-uns qu'un complexus symptomatique pouvant relever de causes locales ou générales. Si elle est, pour d'autres, une affection digne de prendre rang en pathologie, on ne sait où la placer; est-ce parmi les maladies parasitaires, est-ce parmi les trophonévroses ? Si elle est d'origine parasitaire, est-elle en rapport avec la tuberculose, avec la syphilis ? Si elle relève d'un microbe spécifique, son évolution serait aussi liée pour quelques-uns avec la morphologie faciale, capable de créer les conditions spéciales pour le développement de l'infection. Comme vous le voyez, Messieurs, c'est véritablement la confusion la plus absolue, le chaos.

Ces opinions si disparates dont on ne trouve, à l'heure actuelle, aucun autre exemple en pathologie, relèvent de ce fait :

En général on considère l'ozène comme une maladie avec un substratum anatomo-clinique fixe: fétidité, croûtes, atrophie du cornet inférieur. C'est là une erreur considérable. Cette trilogie constituée par la fétidité, les croûtes et l'atrophie n'est pas toute la maladie; elle est la période ultime d'une évolution clinique, comme les cavernes indiquent la dernière période de la tuberculose pulmonaire chronique.

La phase initiale de l'évolution ozéneuse échappe le plus souvent à l'observation ou bien parce que le malade se présente à l'examen médical très tard après le début de la maladie, ou bien parce que le médecin en néglige la recherche.

En 1907, j'ai établi l'aphorisme suivant : tout cas d'ozène dérive d'un autre cas d'ozène ou du museau d'un chien, ce qui veut dire que l'ozène est une maladie contagieuse et que sa contagion peut être d'origine humaine ou canine.

Je suis arrivé à cette conclusion épidémiologique après avoir constaté, avec d'autres auteurs, la coexistence extrêmement fréquente de l'ozène sur plusieurs membres de la même famille.

Dans mes *Mémoires* publiés en 1901 et 1907, j'ai réuni 108 observations d'ozène familial.

En voici le résumé :

J'ai trouvé des familles avec	2	ozéneux............	56	fois
—	3	—	22	—
—	4	—	13	—
—	5	—	9	—
—	6	—	2	—
—	7	—	2	—
—	8	—	1	—
—	10	—	1	—

Ces cas d'ozène familial ont été expliqués par la théorie héréditaire. L'état rudimentaire des cornets, accompagné de l'élargissement des fosses nasales et transmis par l'hérédité, était pour Zaufal la cause principale de l'ozène. Nous savons ce que vaut cette théorie de l'hérédité, surtout après les travaux de Nocard sur le rôle de ce facteur dans la transmission de la tuberculose. Cette notion si vague de l'hérédité doit être rejetée pour l'ozène, comme elle l'a été pour la tuberculose. Pas plus que celle-ci, l'ozène n'est une maladie héréditaire. Comme la tuberculose, elle est contagieuse. La preuve en est fournie par le cas de contagion humaine non familiale.

Dans mes *Mémoires* de 1901 et 1907, j'ai réuni 39 cas d'ozène non familiale dont la contagion dérivait de la fréquentation :

D'amis ozéneux	19	fois.
De domestiques ozéneux	5	—
D'une tante ozéneuse	8	—
De cousins ozéneux.	4	—
D'une nièce ozéneuse.	1	—
D'une nourrice ozéneuse	2	—

Permettez-moi de vous communiquer une observation que j'ai pu recueillir en Argentine en 1901.

Il s'agit d'une dame de trente ans, infectée par un frère plus jeune. Voici les détails de ce cas intéressant de contagion. Cette dame X..., mariée, est manifestement atteinte d'ozène. Elle est mère de huit

enfants, six filles et deux garçons. Ces enfants, ainsi que le mari, n'ont aucune maladie des fosses nasales.

Mme X... serait malade depuis un an seulement. Toute la famille est bien d'accord sur ce point. Il n'y a pas de chien dans la maison. Les domestiques ne présentent rien de particulier. Pressée par mes questions, Mme X... me dit avoir un jeune frère, âgé de treize ans, qui serait malade du nez et dont voici l'histoire. Mme X.. étant déjà mariée, son père, veuf depuis plusieurs années, vint à se remarier. De ce nouveau mariage naquit l'enfant, qui avait treize ans à l'époque où j'examinai Mme X. Après ce mariage et la naissance de cet enfant, Mme X... se décida à abandonner le foyer paternel et vint s'établir à Buenos-Aires. Pendant douze ans, elle ne revit plus ni son père, ni son jeune frère. A l'âge de douze ans, ce dernier fut envoyé dans un grand pensionnat de Buenos-Aires en qualité d'élève interne et confié aux soins de sa sœur, Mme X... Celle-ci le visitait régulièrement tous les jeudis et dimanches.

Mme X... avoue qu'au cours de ces visites elle se servait des mouchoirs de son jeune frère. Elle se rappelle très bien que ces mouchoirs étaient toujours couverts de croûtes et de mucosités verdâtres et fétides. Sur ma demande, elle me présente cet enfant. Je le trouvai atteint d'ozène type.

Voici une autre observation très intéressante de contagion entre frère et sœur.

Henriette L..., âgée de douze ans, se présenta un jour dans mon service de l'hôpital des Enfants de Buenos-Aires, se plaignant d'une maladie du nez, caractérisée par une fétidité répugnante et par l'expulsion de croûtes verdâtres et fétides. A l'examen, on fit le diagnostic d'ozène. On institua le traitement habituel par les grands lavages antiseptiques et les attouchements de la pituitaire avec la solution de glycérine iodée à 1/10. En même temps, on lui dit que, sa maladie étant contagieuse, elle devait prendre certaines précautions pour ne pas rendre malade ses frères et sœurs, et surtout qu'elle ne devait jamais prêter ses mouchoirs. Rentrée chez elle, elle se mit à pleurer, étant atteinte, disait-elle, d'une maladie contagieuse.

Son frère René, âgé de dix-huit ans, pour la consoler et pour lui démontrer d'une manière formelle la non-contagiosité de sa maladie, prit son mouchoir et se moucha avec. Naturellement, il répéta cette démonstration affectueuse plusieurs fois. Il ne tarda pas à s'apercevoir qu'il était atteint d'un rhume prolongé. Ses mouchoirs présentèrent des mucosités épaisses, verdâtres et fétides comme celles des mouchoirs d'Henriette. Je l'examinai quatre ans après et pus constater qu'il avait l'ozène.

Voilà donc deux cas d'ozène familial qui sont en contradiction flagrante avec la théorie de l'hérédité. Il faudrait l'admettre à rebours. Ces cas ont, à mon avis, toute la valeur d'une inoculation

expérimentale volontaire et démontrent le mécanisme si simple de la contagion familiale dont nous parlerons plus loin.

Je désire aussi vous faire connaître une observation d'ozène chez un enfant d'un an, transmise par une nourrice ozéneuse. Cette rhinite présenta une évolution remarquable sur laquelle j'attire particulièrement votre attention.

N. N..., âgé de cinq ans. Ozène typique avec croûtes, fétidité et atrophie.

Antécédents héréditaires. — Père, âgé de quarante ans, jouit actuellement d'une bonne santé. Il avoue avoir eu une syphilis bénigne.

Mère. Elle n'a jamais été malade. Elle a fait une fausse couche de quinze jours et a eu trois enfants; l'aîné a aujourd'hui six ans et demi; la seconde, une petite fille est morte d'entérite à l'âge de trois mois; le troisième, c'est le petit malade dont nous analysons l'histoire pathologique.

Ni l'interrogatoire ni l'examen physique n'autorisent à suspecter chez elle une infection syphilitique.

Le père, la mère et le frère n'offrent rien d'anormal dans les fosses nasales.

Antécédents personnels. — N. N... est né à huit mois. Après la naissance, il fut allaité par sa mère pendant un mois. Puis, on prit une nourrice pour continuer l'allaitement, le lait maternel étant devenu insuffisant.

Cette nourrice avait une horrible fétidité de l'haleine et présentait le facies caractéristique des punais. Croyant que cette puanteur de l'haleine dépendait du mauvais état des dents ou de la gorge, la mère la pria de faire des gargarismes fréquents. Ce symptôme ne disparaissant pas, on fut obligé de la renvoyer. Elle avait allaité N. N... pendant deux mois et demi.

Déjà, un mois après l'arrivée de la nourrice dans la maison, N. N... présentait tous les signes d'un coryza très intense, et *en même temps dépérissait.*

Les médecins de la localité où habitait cet enfant, à 200 kilomètres de Buenos-Aires, attribuèrent tous ces symptômes à une déviation de la cloison. Les parents, voyant que le rhume se prolongeait et que le dépérissement augmentait, prirent la résolution de conduire l'enfant à Buenos-Aires pour consulter un autre médecin.

Ce fut mon très distingué confrère, le Dr Larguia, professeur agrégé de pathologie infantile, qui l'examina.

En présence de ce coryza infantile, de ce dépérissement considérable, des antécédents spécifiques du père, de la fausse couche de la mère, de la naissance prématurée de N. N... et de la mort de la petite fille, le Dr Larguia suspecta avec juste raison l'existence d'une syphilis héréditaire et institua le traitement mercuriel. Il fit un pronostic fatal et ne revit plus le petit malade.

Pendant le premier mois du traitement, l'amélioration, s'il y en eut une, ne fut pas bien prononcée. Avec le changement de nourrice, l'état général se modifia un peu; l'enfant ne criait plus, les nuits étaient meilleures.

Cette nouvelle nourrice donna le sein à N. N... pendant quatre mois. Pour faciliter les tétées, on était obligé de lui déboucher le nez soit avec de petits lavages, soit avec de petits tampons de ouate. Mais l'enfant était toujours pâle, chétif, anémique; on le prenait pour un rachitique.

Croyant expliquer cet état général si misérable, si précaire, par l'insuffisance de l'alimentation, la mère prit la décision de lui donner exclusivement du lait de vache. Elle me déclara cependant que l'enfant tétait assez et que jamais il ne présenta des troubles digestifs, ni avec le lait de la première nourrice, ni avec celui de la seconde. Ce changement de régime n'améliora pas la situation. L'enfant ne profitait pas davantage du lait de vache, qui était pris en quantité suffisante et toujours parfaitement digéré.

La faiblesse devint si prononcée que la mort semblait imminente. Comme dernière ressource, le médecin conseilla un séjour au bord de la mer.

Le traitement maritime fit merveille. Selon l'expression de la mère, « c'est là que cet enfant commença à vivre ».

A l'âge de cinq ans, son nez coulait toujours et la fétidité de l'haleine était si répugnante que son frère aîné l'évitait.

Deux mois avant son examen, deux spécialistes diagnostiquèrent des végétations adénoïdes. Après force promesses optimistes, l'enfant fut opéré. Le résultat fut déplorable. Des végétations, on n'en vit point; le malade les aurait avalées ! La plaie s'infecta, ce qui était à prévoir. L'enfant maigrit rapidement, perdit 3 kilos, et devint comme hébété, lourd et inappétent. Les deux oreilles furent atteintes d'otite moyenne; la respiration continua comme auparavant.

Cet insuccès opératoire redressa un peu le diagnostic. On conseilla de nouveau le traitement endonasal, tout en faisant un sombre pronostic sur la marche ultérieure de la maladie. Le mot *ozène* ne fut cependant pas prononcé. On crut plutôt à l'existence d'une affection nasale d'origine suspecte (syphilis ?).

C'est à cette époque que je vis l'enfant pour la première fois.

L'examen rhinoscopique révéla l'existence de l'ozène typique.

Cherchant l'explication de tout ce passé pathologique, de ce dépérissement si considérable qui l'avait conduit au seuil de la mort, j'examinai avec soin tout le corps et les différents organes de cet enfant. J'essayai de dépister la syphilis. Mon examen fut complètement négatif.

Je priai alors le Dr Larguia de revoir son ancien malade et de bien vouloir me dire s'il le considérait toujours comme syphilitique.

Sur la peau il ne trouva aucune cicatrice suspecte; les dents étaient bien implantées et ne présentaient aucune malformation; la voûte palatine était bien conformée. Le développement du thorax était

complètement normal. Il n'y avait ni parenthèse fémorale, ni la moindre incurvation tibiale; le crâne était régulièrement construit. Les organes des sens, la rate et le foie n'offraient rien de particulier. Rien dans les urines. En somme, nulle part on ne trouvait de traces ni de rachitisme ni de syphilis.

Aussi, pour moi, ce coryza, qui durait depuis l'âge de deux mois (le malade avait cinq ans quand je l'examinai pour la première fois) *n'était pas de nature spécifique ;* secondaire, il aurait disparu; tertiaire, il aurait détruit depuis longtemps l'architecture nasale.

Les croûtes, la fétidité de l'haleine et l'atrophie des cornets inférieurs, étaient le résultat d'une infection autre que la syphilis. L'examen rhinoscopique révéla la diagnostic d'ozène transmis à cet enfant par la nourrice.

Les parents de N. N... voulurent bien faire venir à Buenos-Aires la nourrice incriminée. Larguia et moi, nous pûmes diagnostiquer chez elle l'existence de l'ozène typique.

Si donc cet enfant n'était pas syphilitique, comment devions-nous interpréter le dépérissement si profond de son organisme, ce véritable marasme auquel il avait été si rapidement conduit et dans lequel il avait été plongé pendant presque toute sa vie ? Pouvait-on l'expliquer par une alimentation insuffisante ? La mère nous a fait remarquer qu'il avait toujours suffisamment tété.

Plus tard, lorsqu'il a été nourri avec le lait de vache, la mère était intriguée par la disproportion entre la quantité de lait ingéré et le résultat physiologique obtenu qui était si médiocre. Et cependant les selles étaient normales. Jamais cet enfant n'avait eu la plus petite atteinte d'entérite ni d'entérocolite, causes si fréquentes de dépérissement dans le bas âge.

Doit-on alors incriminer la gêne respiratoire, la dyspnée nasale, produisant un état anoxémique prolongé ? Cette gêne, très prononcée, il est vrai, au début, diminue beaucoup dans la suite.

Cet enfant n'était pas tuberculeux.

S'il n'était ni syphilitique ni tuberculeux ni rachitique, s'il avait toujours été suffisamment nourri, s'il avait toujours bien digéré, pourquoi donc avait-il dépéri ?

L'étude des antécédents montre bien que le coryza marque le début de cet état cachectique. Il est donc logique d'admettre un rapport de causalité entre ces deux états, la rhinite et l'infection ou l'intoxication de l'organisme.

Il est impossible, en présence de cette histoire pathologique, de ne pas penser à la maladie expérimentale produite chez le lapin par inoculation intraveineuse de notre Coccobacillus fetidus ozenæ. En effet, dans cette maladie expérimentale, après l'inoculation intraveineuse, apparaît la rhinite. La période aiguë passe assez vite, mais l'animal reste amaigri, immobile; on croit qu'il

va bientôt mourir. Un mois après l'inoculation, il est encore cachectique et cependant il dévore la nourriture.

Chez N. N... aussi nous assistons, au début, à l'évolution d'un coryza très intense, aigu, fétide, amenant l'obstruction complète des fosses nasales. *C'est la phase aiguë de l'ozène, dont l'existence a été mise en doute.*

Puis, dans cette observation si importante, si intéressante à plusieurs points de vue, nous constatons un fait absolument nouveau dans l'histoire clinique de l'ozène; c'est la répercussion de cette infection nasale sur l'état général, produisant un dépérissement de l'organisme analogue à celui qui est sous la dépendance d'une infection spécifique.

Nous avons ici la preuve que le Coccobacillus fetidus ozenæ peut faire plus qu'une maladie locale, qu'il peut atteindre, soit par lui-même, soit par ses toxines, l'organisme tout entier en y laissant son empreinte sous la forme d'un marasme persistant.

Nous avons tenu à exposer longuement l'histoire de N. N..., qui fournit la preuve irréfutable de la contagion de l'ozène par une nourrice ozéneuse et démontre l'existence de l'ozène maladie générale, à lésions nasales prépondérantes.

Combien de cas semblables doivent passer inaperçus après des examens hâtifs, pratiqués dans la clientèle tumultueuse des grands services hospitaliers. Puisse-t-elle, cette observation, éclairer la voie nouvelle et induire les chercheurs à fouiller minutieusement dans le passé des malades pour redresser des erreurs.

Il est impossible de faire l'étude épidémiologique de l'ozène sans accorder beaucoup de temps et de patience à l'interrogatoire du malade et à l'examen du foyer dont il procède.

Après avoir étudié les documents que je viens de vous soumettre, vous penserez, Messieurs, comme moi, j'en suis sûr, et vous admettrez que la notion de la contagiosité est seule capable d'expliquer de manière satisfaisante l'étiologie de la rhinite atrophique fétide.

La première partie de mon aphorisme reste donc vraie : Tout cas d'ozène dérive d'un autre cas d'ozène. Je dois maintenant démontrer l'exactitude de la seconde partie qui dit : L'ozène peut aussi dériver du museau d'un chien.

J'ai fait connaître cette notion nouvelle de la contagion canine ozéneuse dans un mémoire publié en mai 1921 dans les *Annales de l'Institut Pasteur*. Elle provient en ligne droite de la découverte du fetidus. En voici l'historique.

Un jour, M. Lignières, qui dirigeait en Argentine le laboratoire bactériologique des grands éleveurs où je faisais mes recherches sur la bactériologie de l'ozène, me dit avoir trouvé le fetidus dans un foyer pneumonique d'un chien rendu malade par l'inoculation intraveineuse d'une culture de Pasteurella caninis. Lignières et moi, nous expliquâmes tout d'abord ce fait par une contamination accidentelle du laboratoire.

Quelque temps après, Lignières retrouva le fetidus, mais cette fois chez un chien atteint naturellement de pasteurellose canine, et mort en arrivant au laboratoire. Il fallait donc écarter toute idée de contamination accidentelle. Nous étions en présence d'un fait nouveau, intéressant au plus haut point, et qui imprimait une direction nouvelle à mes recherches.

Je commençai alors à étudier la flore bactérienne du nez de différentes espèces animales pour déterminer si l'existence de ce microbe était un fait spécial au chien ou commun à d'autres espèces d'animaux.

Ces examens furent pratiqués chez les animaux suivants : lapins, cobayes, chiens, chats, chevaux, ânes, porcs, singes, poules, dindes, canards, bœufs, moutons, poissons, crapauds.

La conclusion de toutes ces recherches fut que, en dehors de l'espèce humaine, le Coccobacillus fetidus ozenæ se trouve uniquement dans le mucus nasal des chiens. Comme Lignières l'a démontré, le microbe pullule chez le chien malade. Cet animal est donc particulièrement dangereux et devient ainsi capable de transmettre l'ozène. Cette notion de l'origine canine de la rhinite atrophique fétide, basée sur des recherches de laboratoire, devait recevoir la confirmation de la clinique.

Je soumis alors les différents malades ozéneux dont je pus disposer à un interrogatoire minutieux pour déterminer la voie de la contagion. Je parvins à réunir, en 1901, dix-neuf observations dans lesquelles la contagion canine apparaît comme très probable. Elles sont toutes calquées sur la suivante :

M. R..., sept ans, sexe masculin; diagnostic : ozène typique. J'examine le père, la mère, cinq frères et une sœur, qui sont tous parfaitement sains. Je demande au père si M. R... aime les chiens et s'il joue avec eux. Il me répond textuellement ceci : « Monsieur le docteur, cet enfant a une passion pour les chiens, à tel point que je suis obligé de me fâcher et de le battre pour qu'il les laisse tranquilles. Mes autres enfants ne jouent jamais avec les chiens. »



Voici une autre observation absolument démonstrative de la contagion canine :

J. H..., quatre ans, sexe féminin. Ozène typique. J'examine le père et la mère, qui n'offrent rien de spécial dans les fosses nasales. Cet enfant n'a ni frères ni sœurs. Aucun domestique dans la maison. La mère s'enfuit du foyer paternel pour vivre avec l'homme qu'elle aimait contre la volonté de ses parents. J. H... naquit de cette union clandestine. Pendant quatre années ce ménage mena une vie très retirée, presque sans sortir. J. H... ne vit depuis sa naissance que son père et sa mère et un petit chien, que sa mère lui donnait souvent au lit pour l'amuser pendant qu'elle s'occupait des soins du ménage. Si l'ozène est une maladie contagieuse et si le père et la mère sont sains, force est donc d'admettre que cette petite malade a été infectée par le chien.

A propos de la contagion canine, Grunwald, de Munich, s'exprima ainsi au Congrès de Manchester en 1902 :

« Si intéressantes que soient les recherches de Perez (de Buenos-Aires) sur la corrélation entre les infections nasales de l'homme et celles du chien, les résultats en sont encore à prouver pour ce que nous observons en Europe. Il ne semble pas que cette preuve doive nous être donnée, si l'on considère, d'une part, le grand nombre des chiens et la rareté de l'ozène en Bavière, d'autre part, le petit nombre de chiens et la fréquence de l'ozène dans l'Allemagne du Nord. »

Grunwald appliquait-il le même raisonnement à l'étiologie des kystes hydatiques de l'homme dont l'origine canine est indiscutable et indiscutée ? Tout comme pour l'ozène, les kystes hydatiques sont extrêmement rares en Bavière, alors que les chiens y sont fort nombreux.

Au surplus est-il vrai que l'ozène soit rare en Bavière et fréquent dans l'Allemagne du Nord ?

Evidemment non. Cette maladie est aussi fréquente en Bavière qu'en Allemagne du Nord. L'explication de cette affirmation erronée de Grunwald est très simple quand on connaît ses idées sur la nature de cette affection. Pour lui, l'ozène n'est pas une maladie vraie; elle n'est qu'un symptôme dérivant d'une sinusite maxillaire, ethmoïdale ou sphénoïdale. Eh bien, les sinusites de Grunwald sont aussi fréquentes en Bavière que l'ozène l'est en Allemagne du Nord.

J'ai déjà réfuté en 1901 les idées de Grunwald sur la nature de l'ozène. Le rhinologiste de Munich a le grand mérite d'avoir bien

décrit ces sinusites ozéneuses et d'avoir élargi le champ des interventions endonasales. Il a décrit le chapitre de l'anatomie pathologique, de la rhinite atrophique fétide : mais son œuvre étiologique est sans valeur.

Depuis 1899, je m'efforce de propager la notion de la contagiosité de l'ozène et de faire triompher la théorie infectieuse qui en explique la genèse. Je sais que mes efforts ne sont pas vains. Presque toute l'école viennoise est déjà gagnée à la théorie microbienne. Dans le grand service du professeur Hajek tous les ozéneux sont régulièrement traités par la vaccine élaborée avec le fetidus. Le nombre des malades guéris depuis plusieurs années est déjà important. Je ne m'étonne pas si tous mes honorables contradicteurs ne se sont pas encore ralliés à la théorie que je soutiens. Pendant combien de temps est-on passé à côté de la contagion tuberculeuse sans l'apercevoir ? Jusqu'au dernier quart du siècle passé, tous les tuberculeux circulaient de par le monde sans provoquer des craintes de contagion ni chez les malades ni dans leur entourage.

On pense généralement que la contagion doit toujours être évidente, fatale. On oublie trop souvent qu'elle offre des degrés, c'est-à-dire que toutes les maladies ne sont pas également contagieuses. Il y en a comme la grippe, la scarlatine, la rougeole, la péripneumonie des bovidés, dont la contagiosité éclate aux yeux et s'impose même aux moins prévenus. La diphtérie l'est déjà moins. Pour d'autres, le cercle de la contagion se rétrécit. Leur diffusion n'est plus populaire, elle devient familiale. Il en est ainsi pour la tuberculose, la lèpre, la rhinosclérose, l'ozène.

La contagion de cette dernière maladie est une contagion lourde, qui se fait à l'aide de mucosités épaisses ou des crachats collants, contagion difficile, en somme, puisque les germes de l'infection sont recueillis dans le mouchoir. Cette contagion exige pour se produire les conditions de la vie de famille, qui offre de multiples occasions pour répéter les inoculations, ou bien la fréquentation d'amis intimes qui permet l'échange du mouchoir infecté.

L'ozène, comme la tuberculose, est une maladie de l'enfance, car c'est l'enfant qu'on caresse, qu'on couvre de baisers, que la mère ozéneuse mouche avec son mouchoir. *C'est la contagion affectueuse*, comme je l'ai appelée.

Il ne faut pas en déduire que l'âge crée des conditions favorables pour l'infection. *L'âge crée les conditions sociales* qui facilitent l'inoculation, ce qui n'est pas la même chose.

Sur 93 observations d'ozène familial, l'infection avait été transmise par :

La mère	47	fois.
Les sœurs	27	—
Le père	9	—
Les frères	7	—

Cette statistique démontre le mécanisme de la contagion affectueuse. C'est surtout la mère qui est dangereuse.

Quelques rhinologistes, acceptant les idées de Zaufal, pensent que l'élargissement des fosses nasales, lié à une architecture caractéristique du squelette facial, favorise la contagion. Mon expérience clinique m'oblige à rejeter cette théorie. Le nez en selle, décrit par le rhinologiste de Prague comme caractéristique des punais, est l'effet et non la cause de la maladie. On comprend, en effet, que l'ozène, s il débute dans la plus tendre enfance, ait à la longue une répercussion sur le développement du squelette nasal, en particulier de la cloison nasale et aboutisse à l'ensellure de Zaufal.

L'on sait que l'ozène est fréquent dans le jeune âge. Sur 93 familles j'ai trouvé 119 cas d'ozène chez des enfants âgés de moins de dix ans et 39 chez des enfants âgés de moins de cinq. Il en résulte donc, contrairement à cette théorie, que l'ozène apparaît de préférence à un âge où la capacité endonasale est le plus réduite. Cette capacité augmente rapidement chez les ozéneux par les progrès de la maladie, plus qu'avec l'âge.

Comment expliquer encore avec la théorie de Zaufal la plus grande fréquence de l'ozène dans le sexe féminin ? Ma statistique de 1907 donne, sur 418 ozéneux, 126 hommes et 292 femmes. Pourquoi l'élargissement nasal atteindrait-il de préférence la face féminine ?

Pourquoi enfin ce facteur morphologique interviendrait-il dans l'étiologie de l'ozène et resterait-il inactif dans celle d'autres maladies infectieuses à point de départ nasal ?

D'autre part, on sait que l'ozène est une maladie surtout de la clientèle hospitalière, qu'elle est rare chez les familles ais es. Comment expliquer ce fait avec les théories de l'hérédité, de l'élargissement nasal, des sinusites ? Pourquoi les malformations, les sinusites, les trophonévroses seraient-elles l'apanage de la misère? Par contre, ce fait est facilement expliqué par la contagion. Dans les familles aisées, il n'y pas de promiscuité, l'hygiène est une réalité, les mala-

des dorment seuls, toutes choses qui rendent la contagion plus difficile.

On a voulu aussi tirer de l'existence de l'ozène unilatéral un argument contre la théorie microbienne ! Autant dire qu'une pyélite ascendante n'est pas d'origine infectieuse parce qu'elle est unilatérale. Il en est de même de l'amygdalite, presque toujours unilatérale; est-elle pour cela moins infectieuse ?

Zaufal, en énonçant sa théorie morphologique, a embourbé l'étiologie de l'ozène. Il faut libérer cette question de toutes ces notions si obscures et si préjudiciables aux malades.

Morphologisme de Zaufal, sinusites de Grunwald, trophonévrose de Morell Mackenzie, lymphatisme et scrofule ! Autant de termes qui indiquent les étapes d'une marche pénible et aveugle vers la vérité. Celle-ci est toujours claire et précise.

Parasitisme et contagion, voilà les deux grands facteurs étiologiques de la rhinite atrophique fétide, qui permettent d'en établir la prophylaxie et ont déjà fourni la possibilité de la guérir, comme j'aurai l'occasion de vous le prouver, si vous voulez bien inscrire à l'ordre du jour de notre prochain Congrès la question : « De la bactériologie et de la vaccinothérapie de l'ozène ».

Je crois avoir démontré que la contagion peut être d'origine canine ou humaine. De là découlent deux indications primordiales :

1° Empêcher la cohabitation des chiens et principalement des enfants; 2° éviter le contact intime et prolongé entre un ozéneux et des personnes saines, des enfants surtout.

Nous savons que l'ozène est peut-être la moins diffusible de toutes les maladies directement contagieuses. Nous savons que ce manque de diffusion s'explique par les qualités physiques de la sécrétion nasale et par l'habitude de la recueillir dans le mouchoir. Ce manque de diffusion rend inutile l'intervention des pouvoirs publics dans l'organisation de la lutte prophylactique. Comme la maladie se développe dans le cercle de la vie de famille, c'est le médecin qui doit intervenir pour en empêcher la diffusion. Il lui appartient d'en indiquer les mesures prophylactiques et de conseiller surtout à la mère malade de ne pas moucher ses enfants avec le mouchoir infecté dont elle se sert. Toutes les mères ozéneuses prévenues du danger qu'elles font courir à leurs enfants, collaboreront, j'en suis sûr, avec le médecin pour éviter la transmission familiale de la maladie. Les accoucheurs et les pédiatres doivent faire examiner les fosses nasales des nourrices auxquelles ils confient des enfants sains.



Il faut en outre dépister les cas d'ozène ignoré. Quoique cela paraisse invraisemblable, on peut être atteint d'ozène sans le savoir, ainsi que j'ai pu le constater maintes fois. Pour découvrir ces cas ignorés, il faut examiner systématiquement toutes les personnes qui forment l'entourage de l'ozéneux. Ces examens minutieux dévoileront aussi l'existence de ces coryzas chroniques à allures spéciales, sans fétidité, sans croûtes, sans atrophie, que j'ai nommés *paraozéneux* et dont j'ai pu déterminer l'étiologie.

L'école est un lieu où la contagion se fait fréquemment. Quand on interroge un ozéneux, il faut toujours lui demander si la maladie a débuté avant d'aller à l'école ou après y être allé. Dans le premier cas, il faut incriminer la contagion familiale; dans le second, la contagion non familiale, scolaire le plus souvent, surtout si les parents sont sains et s'il n'y a pas de chiens dans la maison. Il n'est pas nécessaire d'interdire aux ozéneux l'accès de l'école. Il est indispensable toutefois que le maître connaisse les élèves malades pour qu'il puisse leur indiquer les mesures prophylactiques qui les rendront inoffensifs pour les autres enfants.

En finissant, je me permets de vous communiquer le texte d'une carte prophylactique que j'ai rédigée en Argentine et qui est remise à tous les ozéneux qui fréquentent mon service. Elle porte pour titre : POUR ÉVITER L'OZÈNE.

« La maladie chronique du nez appelée *ozène* se développe en général dans l'enfance et se transmet directement de l'homme malade à l'homme sain ou du chien à l'homme.

» Le germe de la maladie se trouve dans les mucosités nasales de l'ozéneux et se transmet par le baiser et par l'usage des mouchoirs infectés.

» La contagion la plus fréquente est celle qui se fait entre la mère et ses enfants, après celle qui se produit entre sœurs et frères et entre amis intimes. Des nourrices ozéneuses inoculent la maladie aux nourrissons.

» En présence d'un cas d'ozène on doit toujours chercher le foyer dont il dérive et examiner pour cela tous les proches parents du malade, ses amis et amies. Il faut aussi demander s'il aime les chiens d'une manière spéciale et s'il joue souvent avec eux.

» Pour éviter la contagion on doit observer les prescriptions suivantes :

» 1° L'ozéneux doit faire bouillir journellement ses mouchoirs

et ne jamais les prêter à personne. Il se servira de préférence de mouchoirs en papier;

» 2° L'ozéneux doit toujours dormir seul et s'abstenir d'embrasser ses parents et amis sur le visage;

» 3° On doit éviter que les enfants embrassent les chiens en jouant avec eux;

» 4° On doit toujours faire examiner les fosses nasales des nourrices. »

Je ne veux pas, Messieurs, retenir plus longtemps votre attention. Vous connaissez mon opinion sur la genèse de l'ozène. Vous savez que je suis contagioniste sans restrictions. J'ai eu l'honneur de vous soumettre les arguments cliniques qui, depuis plus de vingt ans, m'obligent à soutenir la théorie de la contagiosité et de l'infection. Il vous appartient de l'apprécier et de la juger.

Mais jugez-la à la lumière des faits recueillis par l'examen familial. Je répète : quand on est en présence d'un cas d'ozène il faut toujours examiner le foyer dont il dérive. La solution de la question, que vous avez inscrite à l'ordre du jour, a non seulement un grand intérêt scientifique; elle a aussi une portée pratique considérable. S'il est vrai que l'ozène est une maladie contagieuse, il sera de notre devoir de ne pas nous contenter de soigner le malade, il faudra aussi lui indiquer la prophylaxie de sa maladie pour qu'il en évite la diffusion. En agissant ainsi, nous ferons non seulement œuvre de médecins, mais aussi œuvre d'hygiénistes.

Conclusions.

1° L'entité « ozena » demeure inébranlable.

2° L'ozène est une maladie infectieuse à contagion humaine et canine.

3° Elle est évitable et curable par la vaccination.

Le grincement des dents, symptôme presque certain de végétations adénoïdes.

Par le Dr B. BAKKER
Médecin de l'Armée des Indes Néerlandaises,
temporairement à Utrecht.

C'est une sensation particulièrement désagréable et impressionnante d'entendre un dormeur grincer des dents. Nombre de familles vivent dans l'inquiétude à ce sujet. Il est curieux cependant de constater que les médecins n'y ont presque pas fait attention. De temps à autre, lorsqu'une plainte parvient à eux, ils ne savent que faire et attribuent le fait aux « nerfs ».

On sait depuis longtemps que le grincement des dents peut accompagner certaines maladies qui troublent les fonctions cérébrales, par exemple, la méningite, l'urémie, les fièvres violentes, etc., ainsi que les grandes émotions telles que la fureur; mais ce ne fut qu'en 1915 que C. E. Benjamins [1] fit remarquer que ce symptôme pouvait être caractéristique des végétations adénoïdes.

En effet, Benjamins montra :

1° Que ledit symptôme se rencontre fréquemment chez les adénoïdiens;

2° Qu'il disparaît après l'adénotomie;

3° Qu'il se rencontre très rarement chez des individus n'ayant pas de végétations adénoïdes.

Comme j'eus l'occasion d'examiner les mêmes malades cités par cet auteur, mais en une période ultérieure, il me sembla intéressant de contrôler ces données sur un plus grand nombre de malades. Les patients furent mis à ma disposition par le professeur Benjamins, à qui j'adresse mes remerciements.

1. *Nederlandsch Tydschrift voor Geneeskunde*, 1915, t. II, p. 570. *Ibid.*, 1917, t. I, p. 445.
Zeitschrift für Ohrenheilkunde, vol. 73, p. 151, vol. 74, p. 173.
The Laryngoscope, 1922.

Au cours de cette étude, j'ai eu à lutter contre les mêmes difficultés que Benjamins. Il s'agissait d'obtenir des patients des renseignements précis. Aussi je n'ai utilisé que les cas paraissant certains, mais, de ce fait, les chiffres sont resté assez réduits.

Depuis le travail de Benjamins a paru la publication de J. van der Hoeven Leonhard, d'Amsterdam [1], dans laquelle l'auteur attire également l'attention sur le grincement des dents chez les porteurs de végétations adénoïdes. Je puis en conséquence reprendre les chiffres de cette dernière publication.

A. La fréquence du grincement des dents chez les porteurs de végétations adénoïdes.

Ainsi que Benjamins, j'ai établi la comparaison entre ce symptôme et les cinq autres, mentionnés dans la table ci-dessous. Comme nos chiffres correspondent presque exactement, je puis les ajouter aux miens en une seule table. Je dois faire remarquer que les anciens chiffres proviennent d'observations faites par un certain nombre de spécialistes des différentes parties de la Hollande, tandis que je n'ai ajouté que des cas pris à Utrecht.

NOMBRE de cas d'adénoïdes.	SYMPTOMES	FRÉQUENCE absolue.	FRÉQUENCE en %.
2.969	*a*) Ronflements	1.747	58,8
2.994	*b*) Incontinence nocturne (enuresis)	668	22,3
2.988	*c*) Aprosexie (faiblesse de mémoire, absences d'esprit, etc.)	843	28,2
2.990	*d*) Catarrhe des voies respiratoires supérieures	1.400	46 »
2.987	*e*) Troubles auditifs	1.456	48,7
3.525	*f*) Grincement des dents	1.177	33,3

Sur 2.395 cas, Benjamins remarqua le grincement des dents dans 33,4 % des cas, et moi-même j'ai trouvé 32,5 %, tandis que van der Hoeven Leonhard arrive à 35 %. Il ressort de là que les chiffres varient autour d'une même moyenne, et que la fréquence

1. *Geneeskundige Gids,* 12 septembre 1924.

peut être évaluée à un tiers des cas; en comparaison avec la fréquence des autres symptômes, le grincement occupe la quatrième place.

Comme l'hypertrophie de la troisième tonsille se trouve souvent jointe à l'hypertrophie des amygdales palatines, il était nécessaire de voir si le grincement ne pouvait être imputé à l'hypertrophie tonsillaire. Dans 642 cas d'adénoïdes avec grincements, l'hypertrophie tonsillaire ne se trouva que 247 fois, d'où il résulte que cette hypertrophie ne peut être la cause du grincement.

B. L'influence de l'adénotomie sur le symptôme.

Cette influence est clairement démontrée par le nombre de cas où le grincement a disparu après l'opération. En effet, nous pûmes constater (dans 262 cas) la disparition du grincement entre la première et la quatrième semaine après l'adénotomie. Van der Hoeven Leonhard vit le symptôme disparaître dans les deux tiers des cas; en comptant les cas de cet auteur, nous pouvons considérer qu'il y a eu le grincement, après l'adénotomie, dans 389 cas. Il nous semble que ce chiffre élevé permet d'établir la connexion entre le symptôme et les végétations adénoïdes.

C. Fréquence minime du grincement chez les enfants ne présentant pas de végétations adénoïdes.

A ce sujet de grande importance pour la valeur symptomatique du grincement, je n'ai pas d'expérience personnelle, et je dois me borner à communiquer les données de Benjamins.

Pour y arriver, deux méthodes furent suivies :

1° On rechercha parmi un grand nombre d'écoliers combien d'enfants grinçaient des dents. Si ce nombre était beaucoup plus grand que ne le faisaient supposer les données connues au sujet de la fréquence des végétations adénoïdes, mises en rapport avec les chiffres mentionnés ci-dessus, le symptôme n'aurait certes pas grande valeur diagnostique pour les végétations adénoïdes.

2° Benjamins examina un certain nombre d'écoliers qu'on savait grincer des dents. Si parmi ceux-ci il y en avait beaucoup sans végétations adénoïdes, le symptôme perdrait aussi notablement de sa valeur.

1° Pour arriver à connaître la fréquence générale du grincement

des dents, on interrogea à ce sujet les parents ou préposés d'un grand nombre d'écoliers. On procéda de manière à donner à chaque enfant une formule imprimée, demandant d'y indiquer si l'enfant grinçait des dents ou non, ou bien, selon le cas, d'y marquer qu'on ne le savait pas exactement. En tout, on interrogea à ce sujet 2.400 enfants; il y eut 746 cas incertains, et des 1.654 autres, il y eut 225 réponses positives, soit 13,6 %. Quelle est la signification de ce chiffre ? D'abord, il s'agit de calculer le chiffre probable, en supposant exactes les données trouvées. Les grandes statistiques montrent qu'environ 30,2 % des enfants scolaires ont des végétations adénoïdes; pour les enfants scolaires d'Utrecht, Benjamins trouva que 36,8 % grinçaient des dents. Il y a donc lieu de s'attendre à ce qu'à pareille question, au moins 30,2 × 36,8 = 11 % des enfants scolaires d'Utrecht apportent une réponse affirmative, chiffre qui correspond à peu près à celui donné par les réponses au questionnaire. Si l'on tient compte en outre de ce que l'examen des écoliers a été fait sur des enfants entre cinq et douze ans, tandis que le chiffre des cas d'adénoïdes a été recueilli en partie chez des individus en deçà et au delà de ces limites, la légère différence peut être négligée, et on peut en conclure que *dans l'immense majorité des cas, le grincement des dents est causé par les végétations adénoïdes.* D'autre part, *pour 10 de ces enfants, le grincement des dents constituait le seul symptôme.*

Cela correspond d'ailleurs avec le résultat de mes observations cliniques; il était très rare, en effet, de trouver un grinceur sans lui découvrir des végétations adénoïdes manifestes.

Quant à donner une explication du grincement des dents, je ne m'y hasarde pas. Probablement peut-on le considérer comme un acte réflexe, au même titre que d'autres symptômes, tels que l'incontinence d'urine, l'excitation motrice, etc.

Le bref aperçu de ces recherches confirme indiscutablement le fait que le grincement des dents est un symptôme qui se rencontre très fréquemment dans les cas de végétations adénoïdes, et que le plus souvent ce symptôme disparaît après l'adénotomie.

En outre, comme ce symptôme est excessivement rare chez les enfants n'ayant pas de végétations adénoïdes, sa présence doit donner au médecin traitant de fortes présomptions au sujet de l'existence d'une troisième tonsille hypertrophiée.

FAITS CLINIQUES

Corps étranger végétal du pilier antérieur droit; fistulisation et actinomycose consécutive.

Par le Dr F. BRIED

(d'Agen).

Ex-assistant à la Clinique Oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Bordeaux.

Au cours de nos études médicales, il nous a été permis d'observer plusieurs cas d'actinomycose péribuccale dont le siège et les lésions ont nécessité l'intervention du rhinologiste.

Souvent les malades viennent consulter tardivement, alors que la cause n'est plus décelable ou est passée inaperçue; le clinicien se trouve donc en présence d'un diagnostic difficile pour lequel toute sa sagacité et les examens micrologiques sont nécessaires.

Dans ces dernières années, quelques travaux ont été publiés sur l'actinomycose, notamment un article de Bar, paru dans cette *Revue*, traitant des mycoses et de leurs rapports avec l'oto-rhino-laryngologie.

Plus récemment, dans cette même *Revue de laryngologie*, Spalaïkovitch vient d'écrire un article qui nous a d'autant plus frappé qu'il présente de nombreuses coïncidences pathologiques d'allure avec le cas que nous avons observé, exception faite cependant de la cause, d'origine nettement mycosique chez notre malade.

Observation. — M. V..., neuf ans. Il nous est amené, le 9 septembre 1924, parce qu'il est gêné pour avaler.

L'enfant a toujours été en bonne santé, n'a fait aucune maladie et n'a jamais eu de « maux de gorge ». Rien d'intéressant parmi les antécédents héréditaires.

Le début de l'affection remonte à soixante-dix jours, la gêne ayant été ressentie le lendemain des fenaisons, au cours desquelles l'enfant a mâchonné longuement des herbes.

Il n'a pas eu de fièvre ni de douleurs; seule une gêne intrabuccale augmentée à la déglutition du bol alimentaire et accompagnée de crachats fréquents, purulents et fétides.

Il a été vu par un confrère, qui a parlé d'abcès amygdalien et aurait pratiqué une ponction (?).

Examen. — L'état général paraît excellent; pas d'anorexie. La région angulomaxillaire droite est tuméfiée, la palpation y décèle une masse ganglionnaire dure, agglomérée, immobile sur les plans profonds, légèrement adhérente aux plans superficiels. Coloration normale; pas de plaies de la région ni du cuir chevelu.

Trismus accentué; l'écartement des deux maxillaires ne dépasse pas 2 cm. 5 au maximum.

Les dents sont saines, ainsi que les gencives; la langue est légèrement saburrale.

Notre attention est tout de suite attirée sur le voile et les amygdales : alors que le côté gauche est sain et normal, le côté droit est nettement le siège d'une affection.

Le pilier antérieur droit bombe en avant, l'amygdale est déjetée en avant et en dedans, comme énucléée de sa loge, et vient repousser la luette sur l'amygdale du côté opposé.

La coloration en est normale; seul le bord du pilier est légèrement injecté.

Le toucher révèle une masse dure derrière le pilier, égalem nt dur, sans aucun caractère fluctuant.

L'impression première est bien celle d'abcès amygdalien, mais l'absence de phénomènes généraux et l'allure torpide de l'évolution nous écartent de ce diagnostic.

Poursuivant notre examen, rendu difficile par le trismus, nous arrivons à découvrir la source purulente. En effet, un petit orifice irrégulier, d'aspect fistuleux, entouré de deux petits bourgeons atones de la grosseur d'une tête d'épingle, siège à la réunion du pilier antérieur et du rebord gingival du maxillaire inférieur. De cet orifice s'écoule un pus jaunâtre, mal lié, fétide.

Le toucher donne une sensation de dureté, avec quelques bosselures dans la région avoisinant la fistule, mais plus dépressible en bas. Une pression effectuée de bas en haut avec un stylet monté fait sourdre du pus en abondance, ainsi qu'une pression extérieure faite avec les doigts en dedans de la branche montante du maxillaire inférieur.

Un stylet introduit dans le trajet fistuleux se dirige vers le pôle inférieur de l'amygdale à environ 1 centimètre de profondeur, et nous avons la sensation de buter sur une corde tendue, dure, immobile. Avec un galvanocautère, nous débridons environ un demi-centimètre en suivant notre stylet. Il s'écoule une quantité notable de pus liquide contenant des grumeaux foncés, qu'on prélève pour examen. Gargarismes sont prescrits.

L'évolution, les anamnestiques et l'aspect du pus nous font penser à une mycose possible, et à tout hasard nous faisons prendre à notre

petit malade une solution à l'iodure de potassium (4 grammes par vingt-quatre heures).

Nous devons revoir l'enfant le 20 septembre pour faire faire une radiographie de son angle maxillaire et dans l'espoir du résultat micrologique. Celui-ci nous parvient entre temps : présence de quelques filaments mycéliens, renflés à leur extrémité et groupés en amas, tels qu'on en rencontre dans l'actinomycose. Le 18, les parents nous ramènent l'enfant, car il s'est réveillé avec la sensation « d'une arête de poisson lui piquant la langue à droite ».

A notre étonnement, le trismus a notablement cédé et l'examen nous révèle comme une pointe effilée, brunâtre, sortant au travers de la plaie non cicatrisée, produite par notre débridement. Nous en saisissons avec une pince l'extrémité libre et retirons un fragment de paille long de 3 centimètres, ayant commencé à se décomposer et exhalant une odeur très fétide.

Un gargarisme iodé fait aussitôt, nous ne voyons plus que très peu de pus et pratiquons un badigeonnage de la loge ainsi formée avec une solution iodo-iodurée.

Le 29 septembre, nous revoyons l'enfant; les ganglions ont rétrocédé de moitié, ainsi que la tuméfaction angulo-maxillaire; le trismus également a rétrocédé. Il n'y a plus de crachement de pus.

La saillie de l'amygdale a disparu, le pilier n'est plus bombé; l'enfant n'a presque plus de gêne à la déglutition. La brèche faite au galvanocautère s'est comblée, la fistule s'est tarie.

Nous le revoyons le 6 octobre : tout a rétrocédé dans la région amygdalienne; seule une hypertrophie moyenne des amygdales est visible. Il y a un très léger empâtement sous-angulo-maxillaire. L'enfant cesse temporairement son traitement ioduré.

Il nous a paru intéressant de publier cette observation, curieuse autant par le siège de la suppuration que par la nature de l'infection et par la voie qu'a employée cette dernière pour s'installer.

Les collections purulentes froides siégeant dans l'espace inter-pharyngo-maxillaire sont, en effet, rares. Leur symptomatologie est celle de tous les abcès froids de cette région : gêne de la déglutition, asymétrie de l'isthme du gosier, etc. Le diagnostic, par contre, est très délicat, et c'est ici que le laboratoire, aussi bien bactériologique que radiologique, peut seul nous éclairer.

L'actinomycose de la région inter-pharyngo-maxillaire a été assez souvent notée. Le plus souvent il s'agit alors d'infection à point de départ maxillaire. Dans le cas que nous venons de voir, il ne peut y avoir de doute que c'est la paille qui l'a déterminée. En effet, après coup, nous avons pu nous faire conter la véritable histoire de la maladie et voir que le jeune malade est tombé, il y a deux mois et demi environ, alors qu'il mâchonnait une paille.

Corps étranger de la trachée.

Par le Dr DOUKIDIS
Laryngologiste de l'hôpital municipal.
(Salonique).

Le 12 avril 1924, se présentait à la consultation d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital municipal, un réfugié d'Asie-Mineure, A. Tar..., âgé de trente-cinq ans. Il se plaignait de respirer avec difficulté, principalement au moment des efforts. De plus, sa voix était légèrement rauque. Le tout datait d'il y a environ deux ans.

A l'examen laryngoscopique, j'aperçus, au-dessous des cordes vocales, un corps étranger que je pris d'abord pour un objet en bois ou une adhérence syphilitique.

A la demande s'il n'avait pas avalé quelque objet, le patient fit le récit suivant : « Il y a deux ans, je fus fait prisonnier par l'armée turque et interné à S. H... avec deux cents de mes compatriotes; contraint de déposer mon argent et voulant me soustraire à cette dépossession, je décidai d'avaler deux livres-or turques que j'avais. Le lendemain, je trouvai une des pièces avalées dans les matières fécales; la seconde ne venait pas, mais il est probable qu'elle est sortie sans que je m'en aperçoive. » Et il termina en affirmant que c'est à cette pièce, ainsi sauvée, qu'il doit sa vie.

Je lui affirmai que la seconde pièce se trouvait dans sa trachée, ce qui le surprit au point de ne pas me croire, mais il se rendit à l'évidence lorsque, après une cocaïnisation soignée, je lui montrai sa livre-or au bout de ma pince.

Voilà un cas curieux de corps étranger, intéressant non seulement par la durée assez longue de séjour de la pièce dans la trachée, mais aussi par la raison pour laquelle elle y avait pénétré.

Ce fait clinique nous montre, d'autre part, la tolérance parfois considérable des voies aériennes, puisque ce malade a pu faire pénétrer dans sa trachée, sans s'en apercevoir, par conséquent sans accès de suffocation, un aussi volumineux corps étranger.

BIBLIOGRAPHIES

Technique chirurgicale oto-rhino-laryngologique, par MOURE, LIÉBAULT et CANUYT. Deuxième fascicule (*fosses nasales, naso-pharynx, cavités accessoires*). — O. Doin, 1924.

Nous ne saurions trop recommander aux étudiants et aux spécialistes la lecture du deuxième fascicule du traité de *Technique chirurgicale oto-rhino-laryngologique* que le professeur Moure vient de publier, en collaboration avec Liébault et Canuyt.

Il comprend les affections chirurgicales du nez, des fosses nasales, des cavités accessoires (sinus maxillaire, frontal, ethmoïdal, sphénoïdal) et aussi celles du naso-pharynx. Les manœuvres endoscopiques et les diverses opérations à pratiquer soit par les voies naturelles, soit par voie externe, y sont traitées avec tous les détails que peut désirer le lecteur. Des reproductions photographiques, des dessins fort bien faits permettront au débutant de voir comment se pratiquent les petites manœuvres endoscopiques et le chirurgien pourra suivre pas à pas les différents temps d'une intervention chirurgicale.

Moure expose, dans ce traité, le résultat de sa pratique déjà longue avec ses qualités maîtresses, la méthode, la clarté d'exposition et le bon sens profond.

Avant d'aborder l'étude de la chirurgie des différentes affections, les auteurs exposent avec beaucoup de minutie les *moyens d'exploration*, la *thérapeutique générale*, les *modes d'anesthésie* et les *voies d'accès*. Ils ne dédaignent pas les détails, insistent sur les précautions utiles, sur ce qu'il faut faire et surtout ce qu'il faut éviter de faire. On retrouve en passant les idées personnelles du maître bordelais et, dans cette analyse, nous chercherons surtout à les mettre en lumière.

Dans la *thérapeutique générale des fosses nasales*, on note la préférence des auteurs pour l'emploi des pommades; ils rejettent l'usage des instillations huileuses dans le nez, surtout chez les nourrissons. Ils indiquent avec précision et figures à l'appui chaque temps nécessaire pour faire un bon lavage antérieur et postérieur des fosses nasales.

Badigeonnage du cavum, cautérisation, pulvérisations, ponctions des sinus, tout y est traité avec minutie.

Le *massage vibratoire*, qu'on délaisse volontiers aujourd'hui, a pour les auteurs des indications précises. Il rendrait service dans le coryza spasmodique, le coryza atrophique et le coryza purulent des enfants et des adolescents.

L'*anesthésie générale* n'a aucune indication en chirurgie endonasale. C'est seulement dans les opérations par voie externe qu'il y a lieu de l'employer. Le chloroforme peut être donné à la compresse ou à distance avec le tube de Delbet-Sébilleau dans les interventions de la face où la cavité buccale est respectée.

L'*anesthésie locale* sera toujours employée dans l'exploration et la chirurgie endocavitaire; ils emploient la cocaïne, mais sans adrénaline dans l'anesthésie par imbibition des fosses nasales. Le badigeonnage sera lent et méthodique. L'infiltration n'est employée que pour la résection sous-muqueuse de la cloison.

Les auteurs abordent ensuite la question des *voies d'accès des fosses nasales*. La *voie naturelle, canaliculaire,* doit être employée dans toute intervention simple à objectif limité et on fera dans ces cas de l'anesthésie locale. La position du malade assis est, en principe, adoptée, sauf pour la résection sous-muqueuse, où le patient est couché. La *voie externe* ou *faciale* doit être employée chaque fois que la voie naturelle est insuffisante. Suivant qu'on veut agir sur l'étage supérieur ou sur la partie inférieure de la fosse nasale, et éventuellement sur les cavités maxillaire ou sphénoïdale, on emploiera la *voie supérieure ethmoïdale* (ethmoïdectomie) ou *moyenne trans-maxillo-nasale* (opération de Moure), et même dans certains cas la combinaison de ces deux voies, en y ajoutant la résection plus ou moins typique du maxillaire supérieur. A ces procédés, ils ajoutent la *voie buccale, sous-labiale* (opération de Rouge) quand on veut avoir un accès simultané sur les deux fosses nasales dans l'étage inférieur. La technique opératoire, pour chacune de ces interventions, est traitée avec clarté et chaque temps est accompagné d'une figure.

L'*ethmoïdectomie* découvre le labyrinthe ethmoïdal en réséquant l'épine nasale du frontal: elle est indiquée pour les tumeurs nées dans la région supérieure.

La *transmaxillo-nasale* respecte l'épine nasale, mais aborde le sinus maxillaire; elle est indiquée chaque fois que l'on veut aborder les parties moyenne et inférieure des fosses nasales, le sinus maxillaire, la région sphénoïdale et le cavum. Elle donne sur les diverses régions un jour aussi large que la résection typique du maxillaire supérieur, avec cette différence importante qu'elle ne touche ni à la voûte palatine, ni à l'orbite. Elle n'est pas déformante pour l'esthétique ultérieure du visage.

Moure estime, à juste titre, que la résection totale du maxillaire, telle qu'elle est décrite dans les traités classiques, ne trouve ses indications que dans quelques cas exceptionnels. Une tumeur maligne du maxillaire supérieur n'implique pas nécessairement la résection totale de la mâchoire correspondante. Si la dégénérescence maligne a atteint tout le maxillaire, elle est inutile. Si la tumeur est limitée, cette résection partielle est mieux indiquée.

Les auteurs abordent ensuite la chirurgie des différentes parties des fosses nasales.

En ce qui concerne la *chirurgie des cornets inférieurs*, ils ne sont pas partisans des cautérisations, difficiles sur la partie postérieure et insuffisantes comme résultat. Ils donnent la préférence à la cornetomie inférieure, portant sur tout l'organe, trouvant insuffisante l'ablation isolée des queues de cornets — ce qui, à notre avis, est un peu excessif. Nous partageons, par contre, leur opinion sur la contre-indication de la cornetomie chez les enfants et pendant la croissance, la gêne étant temporaire, et chez les adultes dans le coryza spasmodique.

A propos de la *résection sous-muqueuse de la cloison*, Moure, se basant sur son expérience, ne craint pas de dire que la résection sous-muqueuse, opération excellente, ne doit être réservée qu'aux déviations d'ensemble, lorsqu'il n'y a ni saillie en forme de cassure d'un côté, ni saillie tomenteuse, irrégulière, consécutive à un traumatisme, ni exubérance unilatérale de l'os sous-vomérien. Il considère alors la cloison comme un éperon saillant d'un côté, dont on résèque tout ce qui dépasse, en s'arrêtant toutefois à la muqueuse opposée, qui formera à elle seule la cloison ultérieure. Il donne le nom de *résection muco-cartilagineuse* à cette intervention, qu'il conseille également pour les cas de luxation de la cloison sous la sous-cloison. Comme pour la cornetomie, les opérations sur la cloison sont contre-indiquées chez les enfants.

Le chapitre des *tumeurs malignes des fosses nasales et des cavités accessoires* est une excellente mise au point d'une question bien vécue. Deux questions se posent : quelles sont les tumeurs de ces régions justiciables du traitement chirurgical et quel doit être le traitement? Il faut d'abord assurer son diagnostic par un examen de laboratoire compétent. La connaissance de la nature même de la tumeur, en effet, est importante, car elle seule permet peut-être de poser les indications de la radiothérapie, de l'acte chirurgical ou de l'association des deux. Moure n'opère pas les épithéliomas trop diffus, là où le néoplasme dépasse à peu près certainement les limites de l'acte opératoire, si audacieux soit-il; la radiothérapie est le seul procédé à tenter pour l'améliorer. Il n'opère pas toujours les tumeurs malignes d'origine conjonctive, les sarcomes étant particulièrement radiosensibles et semblant disparaître sous l'action des rayons X. Il opère les tumeurs épithéliales limitées et y associe parfois la radiothérapie.

Dans le cas d'intervention opératoire, *l'acte chirurgical est basé sur le siège de la tumeur* (étage supérieur, moyen, inférieur) et sur l'envahissement des régions voisines (sinus maxillaire, orbite, voûte palatine). En ce qui concerne les néoplasmes de l'étage inférieur, on peut utiliser parfois les voies naturelles; pour ceux des étages moyen ou supérieur, les voies externes (ethmoïdectomie, trans-maxillo-nasale avec ou sans résection partielle du maxillaire). C'est en recherchant le point de départ de la tumeur, en reconnaissant

la forme et le volume de ses prolongements qu'on pourra déduire le mode opératoire, en combinant au besoin les divers procédés.

Dans le paragraphe de la chirurgie de la charpente nasale, les auteurs envisagent la question du traitement des fractures du nez et des rhinoplasties partielles ou totales pour les malformations acquises.

Dans le chapitre du naso-pharynx, les végétations adénoïdes, les kystes et polypes fibro-muqueux, les corps étrangers, les fibromes naso-pharyngiens et les tumeurs malignes sont traités.

L'opinion de Moure concernant l'anesthésie pour l'opération des *végétations adénoïdes* est nette : pas d'anesthésie générale (elle peut être dangereuse, mortelle parfois, expose aux hémorragies et à l'introduction du sang dans les voies aériennes; elle peut provoquer de l'apnée, de la cyanose et la chute de végétations dans le larynx); pas d'anesthésie locale, elle est superflue). Il reste fidèle à la curette, comme il l'exposait dernièrement à notre dernier Congrès de laryngologie. Cette chute des végétations est fort bien exposée et longuement traitée : indications et contre-indications, préparation du malade, technique opératoire, accidents et incidents, curettage des fossettes de Rosenmuller, ses résultats, ses récidives.

Dans le chapitre des *fibromes naso-pharyngiens*, Moure rappelle que, contrairement à l'opinion classique, leur insertion ne se fait pas sur le trousseau fibreux prévertébral, mais au voisinage des choanes, du sinus sphénoïdal, etc. Pour le mode opératoire, il est partisan de la transmaxillo-nasale avec participation de la voie bucco-pharyngée. Je me suis rallié à cette méthode après avoir été un partisan de la voie bucco-pharyngée. Je reconnais que, sauf exception, celle-ci est aveugle, souvent insuffisante et expose alors aux récidives. Avec la transmaxillo-nasale, on est maître de l'hémorragie, on y voit et l'opération doit être complète. « Faire un bon diagnostic, choisir une voie d'intervention qui permettra de bien voir et d'opérer en toute sécurité, quels que soient le point de départ du polype, le siège et la forme de ses prolongements, faire une bonne prise et agir vite, tel est, pour Moure, le secret d'une bonne et sage opération. »

Les *tumeurs malignes du naso-pharynx* doivent être respectées et si la radiothérapie et le radium nous ont donné, comme pour les auteurs, des résultats, ceux-ci ont été bientôt suivis de récidives.

La dernière partie du volume est consacrée à l'étude des *cavités accessoires.*

Les auteurs insistent, avec juste raison, sur les modes thérapeutiques des *sinusites maxillaire et frontale aiguës.* La thérapeutique médicale est la règle, l'intervention chirurgicale, l'exception. La cure radicale ne doit être pratiquée qu'à froid.

Si, dans la sinusite frontale aiguë, la suppuration, ayant dépassé les limites de sa cavité, force la main du chirurgien, l'opération devra être restreinte et ne se bornera qu'à des soins d'urgence : évacuation et drainage de la collection périsinusienne. Si, enfin, on est dans l'obligation d'ouvrir le sinus, éviter l'ébranlement osseux et s'abstenir de curetter sa cavité.

La *cure radicale de la sinusite maxillaire* doit toujours être précédée de six à huit lavages transméatiques, qui très souvent donnent la guérison. Comme intervention, Moure donne la préférence à l'opération de Caldwell-Luc sous anesthésie locale et régionale. Chez les enfants et les adolescents, il faut appliquer un traitement médical et ne pas faire de cure radicale avant que la deuxième dentition soit complète : elles disparaissent avec l'âge, la croissance une fois terminée.

A propos des *kystes paradentaires*, les auteurs sont partisans de leur ablation, qu'elle soit faite en respectant le sinus ou en drainant par la voie nasale (opération de Caldwell-Luc). Ce qu'il faut, avant tout, c'est supprimer en totalité la membrane génératrice. Ils conseillent avec raison, et nous l'avons observé nous-même, de ne pas supprimer la dent qui est la cause du kyste, quand elle est saine.

En présence *d'une sinusite frontale chronique*, si souvent accompagnée de sinusite maxillaire, Moure pose cette règle : qu'il faut, avant de nettoyer le sinus frontal (le sinus maxillaire étant guéri), dégager son canal évacuateur en faisant une ablation de la tête du cornet moyen dégénéré et un curettage complet du groupe ethmoïdal antérieur. Personnellement, nous avons toujours tenu cette ligne de conduite et nous avons constaté souvent la guérison des sinus frontaux sans intervention.

S'ils interviennent sur le sinus frontal, les auteurs utilisent le procédé d'Ogston-Luc, avec quelques modifications de détail. C'est le seul procédé qu'ils décrivent. Ils ne manquent pas de préciser chaque temps opératoire en mettant l'une près de l'autre deux figures se complétant : ce qu'il faut faire, ce qu'il ne faut pas faire.

L'*ethmoïdite chronique* ne peut guérir que par l'ablation de la muqueuse dégénérée et l'ouverture des cellules dans lesquelles se fait la rétention. Ils en donnent le *modus faciendi* à l'aide des curettes à bec de canard et de la curette à ethmoïde.

En prolongeant le curettage jusqu'aux cellules postérieures après résection totale du cornet moyen, on atteint par cette voie le *sinus sphénoïdal.* C'est la voie que préconisent les auteurs et je partage leur opinion, pour ouvrir le sinus sphénoïdal. Cette question est à l'ordre du jour et les auteurs ne manquent pas de donner les moyens d'exploration de la région sphénoïdale. Ils préconisent la voie nasale dans un cas d'inflammation simple, limitée, de préférence à la voie transseptale (opération de Segura), qu'on ne doit employer que si les deux sinus sont atteints ou pour la chirurgie de l'hypophyse.

Enfin, les auteurs terminent le livre par l'exposé des *complications des sinusites,* sinusites extériorisées, complications cranio-encéphaliques et complications oculo-orbitaires.

En somme, dans ce traité, peu de bibliographie, peu de description de procédés différents; Moure expose simplement ce qu'il enseigne et ce qu'il fait. C'est, en un mot, une excellente mise en pages et en figures de l'enseignement de l'École de Bordeaux.

Victor TEXIER.

Les sourds-muets, Étude médicale, pédagogique et sociale, par le Dr G. DE PARREL et Mme Georges LAMARQUE. Préface de M. Dautresme, directeur de l'Institution des sourds-muets de Paris. 1 vol. de 445 pages. *Les Presses Universitaires de France*, Paris, 1924.

La compétence toute particulière du Dr de Parrel pour tout ce qui touche aux questions de rééducation auditive est suffisamment connue en France et à l'étranger pour que nous ne soyons pas surpris de l'apparition du très beau livre qu'il vient de publier sur les sourds-muets, en collaboration avec Mme Georges Lamarque.

La surdi-mutité constitue à juste titre un des plus importants chapitres de l'otologie et c'est peut-être le moins connu; la raison en est probablement que son étude est difficile et trop souvent décevante: aussi devons-nous savoir gré aux auteurs de nous avoir présenté avec leur clarté habituelle une revue complète de tout ce qui touche à l'examen, à l'étiologie, au traitement et à la prophylaxie des surdi-mutités.

Il nous font étudier successivement l'importance de l'hérédo-syphilis, de la consanguinité, de l'hérédité, des dégénérescences et des dystrophies, des traumatismes maternels dans les surdités héréditaires pré- ou post-natales.

Les diverses étiologies infectieuses, compressives ou traumatiques des surdi-mutités acquises sont aussi envisagées avec détails.

C'est ensuite le côté pratique d'un intérêt immédiat pour tous qui est envisagé : les auteurs nous exposent l'interrogatoire des parents, l'examen clinique du malade, le diagnostic différentiel avec le retard ou l'absence de langage articulé, les insuffisances mentales, les psychopathies dégénératives d'origine thyroïdienne.

Les divers traitements sont passés en revue avec une minutie des détails dont le lecteur ne peut que se réjouir; d'abord les soins à donner aux sourds-muets dans la période pré-scolaire, soins médicaux, d'hygiène, la kynésithérapie respiratoire, les exercices préparatoires à la démutisation, puis les exercices accoustiques.

Un chapitre de prophylaxie de la surdi-mutité termine très heureusement cette première partie clinique.

La deuxième partie de l'ouvrage est essentiellement pédagogique et sociale, et j'ajoute que ce n'est pas la moins intéressante pour le médecin, car les auteurs y exposent des questions qui lui sont pour la plupart du temps totalement inconnues.

Toutes les institutions françaises des sourds-muets y sont tour à tour décrites ainsi que l'enseignement qui y est donné et les résultats obtenus.

C'est par un véritable programme dont l'application nous permettra d'envisager l'avenir avec confiance, que le Dr de Parrel et Mme Lamarque terminent leur ouvrage qui est de ceux que tout otologiste se doit d'avoir à portée de la main dans sa bibliothèque.

Georges PORTMANN.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

BOUCHE ET PHARYNX BUCCAL

Uranoplastie à lambeau vomérien, par le professeur JACQUES.

L'auteur montre l'opportunité de l'emploi de lambeaux à la fois membraneux et osseux pour la reconstitution des fissures palatines complètes.

Il présente une jeune fille opérée par lui selon ce procédé qu'il trouve préférable à celui de Lanelongue : il a taillé en pleine cloison un volet comprenant toute l'épaisseur du squelette ostéo-cartilagineux avec ses deux fibro-muqueuses. Ce volet de forme trapézoïdale et de dimensions appropriées à la perte de substance à combler, était délimité : en avant, par une courte incision verticale transfixant le cartilage quadrangulaire; en haut, par une section antéro-postérieure isolant la moitié inférieure du vomer; en arrière, par le bord postérieur libre du septum interchoanal. Une pression, exercée sur sa face droite, a fait pivoter le volet autour de sa charnière constituée par le pied de la cloison. Ensuite, le bord supérieur devenu externe a été fixé au bord gauche avivé par dédoublement de la fente palatine par quelques points alternés de soie et de catgut. Un tampon iodoformé, introduit dans la fosse nasale, a servi à maintenir en place le lambeau suturé. L'opération a pleinement réussi et après trois semaines l'obturation palatine est parfaite. (*Rev. méd. de l'Est,* nº 6.)

Dr GAMALEIA (Nancy).

Un cas de lipome rétro-pharyngien, par Sir Robert WOODS (Dublin).

Depuis vingt ans, le malade, un homme âgé de quarante et un ans, ne pouvait avaler librement et certains aliments le faisaient tousser. La voix faisait penser à un abcès ou tumeur rétro-pharyngienne. Depuis plusieurs mois déjà, la respiration était gênée pendant la nuit et devenait de plus en plus stertoreuse. La paroi postérieure du pharynx se montra projetée en avant au niveau de la base de la langue, ce qui empêcha un examen du larynx. La tumeur était molle, mais sans fluctuation et sans douleur. La radiographie montra une tumeur située entre la colonne vertébrale et le pharynx et la partie supérieure de l'œsophage. On pratiqua une laryngotomie intercrico-thyroïdienne.

Sous anesthésie générale, la tumeur fut heureusement enlevée par une incision au côté gauche du cou sans ouvrir le cavum pharyngien. Le lipome était plus grand que le poignet d'un homme et remplit un pot à confitures de deux livres. (*British med. Journ.*, 26 janvier 1924, p. 144.)

Lionel COLLEDGE (Londres).

Diathermie pour tumeurs malignes de la bouche, du pharynx et du nez, avec commentaires sur dix-sept cas heureux, par Norman PATTERSON (Londres).

L'auteur a employé la diathermie dans le traitement du cancer de la bouche et du pharynx depuis plus de huit ans. Dans la plupart des cas, la maladie était déjà très avancée avec infiltration des ganglions du cou, pour laquelle des opérations furent nécessaires, car la diathermie n'est pas à employer pour les adénopathies cervicales. L'hémorragie, à la chute de sphacèle, fut d'abord assez fréquente. L'auteur conseille une ligature préalable des artères principales qui irrigent la région. Plusieurs des cas mentionnés avaient déjà été déclarés inopérables par d'autres et l'auteur considère que dans ces cas l'avenir est beaucoup amélioré si on détruit toujours la tumeur primitive par la diathermie, au lieu de l'enlever par une opération. Il donne des commentaires sur dix-sept cas qui n'ont montré aucune récidive après des périodes de deux à huit ans. (*British med. Journ.*, 14 juillet 1923, p. 56.)

Lionel COLLEDGE (Londres).

Épithéliomas du maxillaire inférieur et radiographie, par le Dr F. LEMAITRE et Ch. RUPPE.

Les auteurs tirent les conclusions suivantes :

1° Il existe deux formes d'épithéliomas du maxillaire inférieur à point de départ gingival : la forme ulcéro-végétante, lymphophile, à pronostic grave, par suite des récidives possibles, et la forme térébrante, osseuse, à pronostic sérieux par suite de la mutilation osseuse consécutive à l'intervention.

2° Ces deux formes sont importantes à différencier, car elles comportent un traitement et un pronostic différents.

3° La clinique est le plus souvent impuissante à différencier l'une de l'autre.

4° La radiographie, qui montre l'étendue des lésions osseuses, constitue un précieux élément de diagnostic. (*Revue de stomatologie*, 1923, n° 8.)

Dr Louise LANTA (Montauban).

Il faut stériliser la brosse à dents. Comment obtenir pratiquement cette stérilisation, par les Drs THÉSÉE et NUYTS.

La brosse à dents non stérilisée est un agent d'ensemencement microbien et d'auto-infection. Il faut donc la stériliser.

Pour que la stérilisation de la brosse à dents soit pratique, il est indispensable qu'elle se fasse automatiquement et dans un laps de temps variant de trois à cinq heures, qui permette le brossage, en toute sécurité au moins trois fois par jour, après chaque repas. Le procédé par vapeurs formol-essences renforcées émanant d'une petite étuve métallique et par action des rayons ultra-violets, tel que l'indiquent les auteurs, donne la solution du problème ainsi que l'ont démontré les expériences de laboratoire.

La brosse ainsi stérilisée par ce procédé n'agit pas seulement d'une façon pour ainsi dire négative, mais d'une façon active, comme instrument porte-antiseptique et sclérogène local et c'est là son action si remarquable dans la pyorrhée en particulier. (*Revue de stomatologie*, 1923, nº 4.)

Dr Louise LANTA (Montauban).

Volumineuse tumeur bénigne du maxillaire inférieur, par le Dr Ch. COFFART.

L'auteur rapporte l'observation fort intéressante d'une malade de quarante-deux ans, n'offrant rien de particulier dans ses antécédents, présentant une tumeur énorme ayant débuté, il y a neuf ans, vers le milieu de la branche horizontale droite du maxillaire inférieur, ayant évolué sans douleur et lentement.

La peau amincie, de couleur normale, glisse facilement sur la tumeur, de consistance dure; pas de fluctuations ni de battements pulsatiles. L'aile du nez, fortement relevée, est plissée. La bouche est largement ouverte depuis quinze mois présentant une masse à surface rose, ulcérée ayant l'aspect de la langue : c'est une portion de la tumeur. La face interne de la branche montante du côté droit et la voûte palatine sont repoussées en dedans. L'articulation temporo-maxillaire paraît indemne.

L'examen du système dentaire permet de constater trois chicots au maxillaire inférieur, côté gauche, et au maxillaire supérieur deux molaires cariées. Toutes les autres dents sont absentes.

Une biopsie n'a pu être faite.

Il semble que cette malade soit porteuse d'une tumeur bénigne gênant seulement par l'énormité de son volume et les troubles mécaniques qu'elle apporte.

Toute intervention chirurgicale paraît impossible par suite des délabrements qu'il faudrait opérer. (*Revue de stomatologie*, mai 1923, nº 5.)

Dr Louise LANTA (Montauban).

OREILLES

Les mastoïdites et leurs complications, par HELSMOORTEL Junior (d'Anvers).

L'auteur rapporte deux cas de mastoïdite. L'un, trois jours après l'opération, fit une thrombo-phlébite du sinus latéral qui nécessita une deuxième intervention; l'autre décela à l'opération une fistule de la face interne de l'apophyse mastoïde, qui conduisit à un abcès extradural placé à la base du cerveau. Ces deux cas eurent de bonnes suites. L'auteur, suivant l'enseignement de Sebileau, insiste sur la triade : insomnie, céphalées, inappétence, qui, rencontrée au cours d'une otorrhée avec réaction mastoïdienne, même légère, doit décider de l'intervention. Il est difficile de prévoir l'étendue des lésions et il faut se laisser guider par elles. Si après un évidement, la température ne tombe pas et que les symptômes ne rétrocèdent pas, il faut ouvrir à nouveau et l'on pourra rencontrer une thrombo-phlébite du sinus latéral, ou une plaque de pachy-méningite, ou un abcès extra-dural ou du cerveau. Une mastoïdite, prise au début, peut guérir avec la vaccination. Celle-ci a une heureuse influence sur les suites opératoires. L'auteur emploie toujours des stocks-vaccins. (*Oto-rhino-laryngol. intern.*, février 1923.) Dr Garnier (Lyon).

Contribution à la stock-vaccinothérapie en chirurgie oto-pétro-mastoïdienne, par le Dr GIROU, de Carcassonne.

L'auteur rapporte 12 observations : 2 otorrhées tubaires, 2 suppurations anciennes de la caisse avec polype, 4 otites moyennes aiguës, 4 mastoïdites, traitées par la vaccinothérapie. Il s'est servi des stocks-vaccins de Grémy (n° 50). Parallèlement, douze autres malades ont subi le traitement classique.

Le stock-vaccin a donné des résultats heureux dans l'otorrhée tubaire, dans les otites chroniques suppurées avec polype, un cas de cicatrisation par le vaccin, complément de l'ablation des polypes; dans les otites moyennes aiguës, la paracentèse a toujours été nécessaire; pour les mastoïdites confirmées, la chirurgie garde ses droits, et le temps de cicatrisation ne semble pas être influencé par la vaccinothérapie. (*Oto-rhino-laryngol. internat.*, juin 1923.)

Dr Garnier (Lyon).

Traitement opératoire des hernies et fungus cérébraux otitiques, par les Drs BERTEIN et SARGNON (de Lyon).

Les auteurs présentent un militaire qui, opéré de mastoïdite, présente une paralysie faciale et une grosse hernie cérébrale. Les rayons X

l'ont transformée en tissu fibreux épais, et la plaie suppure abondamment. Il fallut deux interventions consistant en résections très larges du collet osseux pour dégager le foyer suppuré venant de l'oreille moyenne. Méningite consécutive, traitée par ponction lombaire. Guérison progressive, avec épidermisation de la hernie, et amélioration de la paralysie faciale.

Sargnon, à ce propos, cite une observation antérieure de fungus de la dure-mère, chez un adolescent qui, à la suite d'une mastoïdite, fit successivement une phlébite du sinus avec gangrène amenant la fonte de la dure-mère temporale sur une grande étendue et une méningite concomitante. Il subsista un rétrécissement serré du conduit auditif qui nécessita une plastique.

Les auteurs constatent la rareté de ces complications au cours des opérations otitiques. Dans ces deux cas, la méningite concomitante a guéri, et la hernie cérébrale et le fungus ont guéri, en employant la méthode préconisée par Leriche, l'ablation très large du collet osseux, généralement le malade est ostéomyélitique. (*Soc. des Sc. méd. de Lyon*, 30 mai 1923.)

Dr Garnier (Lyon).

La Clinique et le laboratoire dans la classification, le pronostic et le traitement des méningites otiques, par le Dr H. ABOULKER.

Le diagnostic, le pronostic et le traitement des méningites sont basés : d'une part, sur l'examen clinique, et d'autre part, sur les examens de laboratoire (cytobactériologie et analyse chimique du liquide céphalo-rachidien que l'on pourrait aussi appeler examen biopsique).

Mais la variabilité des résultats fournis par ces derniers ne permet pas d'aboutir à des cadres fixes répondant à des diagnostics et à des pronostics toujours les mêmes.

On a beaucoup trop compté à un certain moment sur les résultats de l'examen biopsique; c'est, en définitive, l'examen clinique qui doit toujours être prépondérant. Tout ce que l'on peut dire, c'est que la formule : liquide trouble ou clair, septique par streptocoques, pneumocoques, bacilles de Koch, répond à un pronostic presque toujours fatal, tandis qu'un liquide clair aseptique répond à un pronostic favorable, mais seulement en cas de méningite primitive.

Autour de l'oreille moyenne se trouvent de nombreux organes participant à sa vie physiologique et pathologique : la dure-mère et ses sinus, une partie de la séreuse arachnoïde pie-mérienne, les gros vaisseaux: carotide jugulaire, tous les nerfs craniens, la partie supérieure du cou et le pharynx.

Une infection de la caisse peut donc atteindre par continuité ou

contiguïté les organes voisins, en particulier les méninges, soit que les microbes envahissent la cavité méningée ou que leurs toxines seulement y diffusent, d'où différents degrés de gravité.

Le traitement doit être le même que la méningite, soit microbienne, soit simplement toxinienne.

Les directives générales sont :

1° Supprimer la cause par une cure radicale simple ou, suivant le cas, par une cure radicale élargie.

2° Utiliser les médications spécifiques anti-infectieuses et anti-toxiques.

3° Évacuer tout le liquide céphalo-rachidien compatible avec la conservation de l'équilibre de la masse encéphalique. On peut même recourir au petit lavage méningé.

On peut enfin être conduit à pratiquer une incision méningée et, dans ce cas, l'auteur rejette formellement l'incision au fond de la cavité d'évidement profondément infectée; il conseille les trépanations à distance par voie écailleuse.

Du reste, le traitement des complications méningées des otites donne peu de résultats favorables. Il faut donc surtout s'attacher à faire un traitement préventif. (*Presse médicale*, 14 avril 1923.)

Dr Nouailhac (Brive).

Deux cas d'otite moyenne purulente avec syndrome cérébelleux hystérique, par le Dr FILIPPI.

Les phénomènes hystériques auriculaires sont des bruits, des algies otiques ou mastoïdiennes, de l'hyper ou de l'hypoacousie ou même de la surdité, des troubles de la sensibilité de la peau du pavillon ou du conduit; ils s'accompagnent parfois de vertiges, de vomissements, de convulsions, d'otorragies sans lésions pouvant les expliquer. Il peut, par contre, exister des altérations de l'oreille accompagnées de manifestations hystériques.

L'auteur rapporte deux cas d'otite, aiguë et chronique, avec troubles à type cérébelleux permettant de soupçonner un abcès du cervelet, mais la symptomatologie cérébelleuse n'était pas au complet. Manquaient : l'adiadococinésie, l'hypermétrie, la stase papillaire, les troubles de la parole, la catalepsie, le tremblement intentionnel et les troubles de l'écriture. Il y avait du nystagmus hystérique: inconstant, à secousses irrégulières des globes oculaires avec blépharospasme. L'hystérie ne simule jamais entièrement la symptomatologie d'une lésion. Il s'agissait donc ici de troubles cérébelleux expliqués par les connexions de l'oreille avec le cervelet. Il faut donc être prudent avant d'admettre un diagnostic de complication endocranienne. (*Arch. intern. de laryngol.*, décembre 1922.)

Dr Dupouy (Niort).

VARIA

A propos de la nature de l'eczéma, par le Dr BLOCH.

A côté de l'agent nocif externe, un facteur endogène est nécessaire pour que l'eczéma apparaisse. La peau des eczématiques présente à l'égard des substances eczématogènes une sensibilité plus grande que la peau des sujets normaux et réagit par la production d'un eczéma à certaines irritations qui ne provoquent en peau normale aucune réaction. Les substances capables de produire l'eczéma proviennent le plus souvent du milieu extérieur et agissent sur l'épiderme, mais elles nous échappent en général. Il s'agit d'une affinité de la peau pour certains corps d'idiosyncrasie. La substance eczématogène peut aussi se trouver dans le sang qui la transporte à la peau, où elle diffuse hors des vaisseaux du chorion pour parvenir aux cellules sensibles de l'épiderme. Un autre facteur de la production de l'eczéma est la disposition du sujet; il y a des eczématiques latents qui réagissent à certaines substances eczématogènes. Parmi les eczémateux, quelques-uns seuls sont asthmatiques, les autres ont une santé parfaite; rien ne permet donc de considérer l'eczéma comme un trouble du métabolisme ou une diathèse; d'où l'erreur des prescriptions diététiques et des régimes.

On peut rapprocher la nature de ce processus inflammatoire de l'anaphylaxie; le processus eczémateux représente une réaction de l'organisme contre un antigène; il évolue comme les phénomènes de sensibilisation et d'immunisation, mais les antigènes sont ici des corps chimiques simples, limitant leur action à la peau.

De cette conception de l'eczéma découle sa thérapeutique. Les eczémas d'origine exogène, à étiologie connue, seront traités par la suppression de la substance eczématogène ou la désensibilisation active par accoutumance à cette substance. Enfin, la méthode de transformation du complexe cellulaire hypersensible se propose d'augmenter la résistance des cellules cutanées par la médication arsenicale et les rayons de Rœntgen. (*Paris médical*, 17 mars 1923.)

Dr Dupouy (Niort).

Le traitement de l'eczéma, par le Dr G. SAUPHAR.

L'eczéma peut débuter chez le nourrisson sous forme d'éruption prurigineuse évoluant par poussées avec extension excentrique; c'est parfois l'eczéma sec en placards disséminés, siégeant aux joues ou, plus souvent, l'eczéma généralisé suintant, plus grave. Cette affection atteint surtout les enfants florides et adipeux. L'éruption débute à la face par des placards rouge vif sur lesquels apparaissent des vésicules serrées qui se rompent, laissant échapper le liquide poisseux

qui donne à la peau un aspect luisant et se conglomère par places, pour former des croûtes grises, jaunâtres, puis noirâtres; enfin l'éruption s'étend, très prurigineuse. Les surfaces suintantes s'impétiginisent, puis l'eczéma sèche et devient chronique.

La dermatite exfoliatrice des enfants à la mamelle débute au pourtour de l'orifice buccal par des éléments vésiculeux ou bulbeux qui desquament dès la deuxième semaine par lamelles ou lambeaux; elle entraîne souvent la mort.

Le régime, sauf albuminurie ou diabète, consiste en viandes grillées, légumes et farineux, laxatifs légers; l'enfant recevra une ration normale. La tuberculose étant à l'origine de nombreux eczémas, il faut alimenter les malades. On appliquera la pommade suivante : goudron brut de houille et oxyde de zinc : ââ 20 grammes, vaseline et lanoline, ââ 30 grammes, largement et constamment; sur un eczéma suintant, on pulvérisera de l'eau bouillie, puis on appliquera pendant vingt-quatre heures une pâte avec oxyde de zinc, vaseline et lanoline ââ, et ensuite la pâte au goudron. Les lésions impétiginisées seront détergées par pulvérisations répétées ou application pendant six heures d'ouataplasme imbibé d'eau boriquée, touchées avec une solution de nitrate d'argent à 1 p. 1.000, recouvertes pendant trente-six heures de pâte de zinc et enfin de pommade au goudron. (*Paris médical*, 17 mars 1923.)

Dr DUPOUY (Niort).

Notions de diathermie, par le Dr H. BORDIER.

La diathermie est une forme de la d'arsonvalisation qui utilise les effets calorifiques des courants de haute fréquence dans les tissus que traversent leurs oscillations. L'appareil de diathermie comprend un condensateur dont les deux armatures sont réunies par un conducteur de grande résistance ayant la forme d'un solénoïde pour obtenir le plus d'oscillations et un éclateur d'où jaillit l'étincelle qui recharge le condensateur : on obtient ainsi des trains d'oscillations de haute fréquence, qui peuvent traverser sans risque le sujet si la dérivation est prise sur le solénoïde. La diathermie chirurgicale se pratique avec une plaque d'étain de 8/10 de millimètre d'épaisseur et de 150 centimètres carrés mise sur la face palmaire de la main, et d'une électrode chirurgicale de même épaisseur et de petite surface autour de laquelle les lignes de flux du courant vont se serrer; la coagulation sera maxima près de l'électrode qui reste froide, pour aller en décroissant en s'éloignant d'elle et d'autant plus loin que le courant sera plus intense. Il faut s'exercer d'abord sur des tissus morts et posséder diverses électrodes : couteau, boules, disques, anse et une pédale interruptrice.

Le rhinophyma, les papillomes seront détruits à l'aiguille ou à la boule après anesthésie par injection de novocaïne-adrénaline; il en

sera de même du xanthelasma, des molluscums, des cornes cutanées, des chéloïdes, des dilatations variqueuses des veinules du nez, des nævi, du lupus; pour le lupus érythémateux, la radiothérapie doit compléter ce traitement. Les épithéliomas spino-cellulaires, les épithéliomas des muqueuses (langue, amygdale), les hypertrophies amygdaliennes, les polypes du nez sont aussi justiciables de la diathermie. (*Journ. de méd. et de chir. pratiques*, 10 juin 1923.)

Dr Dupouy (Niort).

Gommes tuberculeuses sporotrichoïdes sans adénopathie,
par les Drs J. NICOLAS, J. GATE et D. DUPASQUIER.

La tuberculose peut donner des gommes multiples, disséminées, sans adénopathie et avec bon état général, à évolution relativement aiguë, qui tendent à faire penser à la sporotrichose. Les gommes tuberculeuses sont, en effet, rarement en très grand nombre, siègent de préférence au cou et à la face. Les auteurs rapportent quatre observations de malades présentant ici une gomme à fluctuation centrale, profonde, en cupule, limitée par un rempart, là des ulcérations arrondies, régulières, franchement découpées; la ponction des abcès ramenait un pus visqueux et gommeux, homogène, et non un liquide purulent mal lié et granuleux; l'évolution variait de deux à six mois; l'état général était bon. L'adénopathie satellite manquait. L'idée de sporotrichose s'imposait donc. La réaction de Wassermann a été négative, le traitement d'épreuve à l'iodure de potassium inefficace. Le séro-diagnostic tuberculeux s'est montré positif, mais il l'est souvent chez l'adulte sain et il constitue un argument peu important. Les ensemencements sur milieu de Sabouraud ont été négatifs et l'inoculation du cobaye fut positive. Il s'agissait donc de gommes tuberculeuses, dont le caractère tient à la résistance des individus au bacille de Koch et à un type d'injection atténuée puisque le traitement d'épreuve par l'iodure de potassium ne l'aggrave pas. (*Paris médical*, 17 mars 1923.)

Dr Dupouy (Niort).

NOUVELLES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Clinique Oto-rhino-laryngologique (Hôpital Lariboisière).

Un cours complémentaire sera fait sous la direction du professeur Sebileau, *du 2 au 23 décembre 1924*, par MM. L. Dufourmentel, R. Miégeville, Fl. Bonnet-Roy, P. Truffert, H.-P. Chatellier, P. Cornet, P. Winter, anciens chefs de clinique, chefs de clinique et assistants; MM. Valat et Carréga, internes de service.

Ce cours comprendra dix leçons, consistant en présentations de malades, examens par les auditeurs et exercices de petite chirurgie spéciale.

Le cours commencera le *mardi 2 décembre*, à 10 h. 30, dans la salle des conférences de la Clinique; il se continuera à la même heure les jeudis, samedis et mardis suivants.

Droit d'inscription : 150 francs.

S'inscrire à la Faculté de médecine.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

Clinique Oto-Rhino-Laryngologique.

PROGRAMME DE L'ENSEIGNEMENT (ANNÉE SCOLAIRE 1924-1925).

GÉNÉRALITÉS.

La pathologie générale et l'oto-rhino-laryngologie. La tuberculose et l'oto-rhino-laryngologie. La syphilis et l'oto-rhino-laryngologie. Le cancer et l'oto-rhino-laryngologie. La biopsie. La chirurgie. La curiethérapie. La rœntgenthérapie. L'anesthésie locale et régionale et l'oto-rhino-laryngologie. Les voies aériennes supérieures. L'anaphylaxie et l'oto-rhino-laryngologie. L'opothérapie et l'oto-rhino-laryngologie. Les rapports avec les endocrines en général. La vaccinothérapie et l'oto-rhino-laryngologie. Les cures hydro-minérales en oto-rhino-laryngologie. Les stations françaises.

L'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE ET LES ENFANTS.

La pathologie oto-rhino-laryngologique chez le nourrisson et chez l'enfant.

LE NASO-PHARYNX OU CAVUM.

Anatomie. Séméiologie. Exploration. Thérapeutique. Les végétations adénoïdes. Les polypes fibreux dits à tort naso-pharyngiens. Les tumeurs malignes. Le cancer du naso-pharynx. La syphilis du cavum.

L'Arrière-Gorge.

Les dents : l'étiologie dentaire en oto-rhino-laryngologie. Des amygdales en général. Leur exploration. L'interprétation bactériologique. Des angines aiguës. Les angines chroniques. L'hypertrophie des amygdales. La syphilis de l'arrière-gorge. La tuberculose de l'arrière-gorge. Le cancer de l'arrière-gorge. Les abcès amygdaliens et péri-amygdaliens. Les kystes paradentaires.

Le Larynx.

La tuberculose du larynx. Le traitement des formes douloureuses. Le cancer du larynx. Les corps étrangers des voies aériennes. La syphilis du larynx. Les paralysies récurrentielles.

Les Fosses nasales.

Anatomie. Clinique. Physiologie pratique. Rapports avec l'oreille. Rapports avec les voies respiratoires inférieures. Interrogatoire. Séméiologie. Méthodes d'exploration. Thérapeutique générale. Les dermatoses vestibulaires. L'eczéma. L'impétigo. La furonculose. Les rhinites aiguës. Les corps étrangers des fosses nasales. Les épistaxis : l'épistaxis symptôme; l'épistaxis maladie. Le syndrome de l'insuffisance respiratoire. Le syndrome du ganglion sphéno-palatin. Les traumatismes. Fractures du nez. Les hématomes et abcès de la cloison. Le coryza atrophique. L'ozène. La tuberculose des fosses nasales. La syphilis des fosses nasales. La polypose nasale. Son importance symptomatique. Les tumeurs malignes.

Les Cavités accessoires ou antrales.

Les suppurations nasales ou sinusiennes. Le sinus maxillaire. Anatomie. Ses rapports avec les dents. Les sinusites maxillaires aiguës. Les sinusites maxillaires chroniques. Les complications des sinusites maxillaires : locales, voisines à distance. Le sinus frontal. Anatomie. Les sinusites frontales aiguës et chroniques et leurs complications. Les sinus postérieurs : l'ethmoïde postérieur et le sinus sphénoïdal. Les sinusites postérieures et leurs complications oculo-orbitaires, douloureuses et réflexes. Les acquisitions nouvelles et modernes.

Les Oreilles.

Les otites externes. Les corps étrangers. Les bouchons de cérumen. Les otites moyennes aiguës chez l'enfant, chez l'adulte. Les mastoïdites. Les otites moyennes suppurées chroniques ou otorrhées. Les méningites d'origine otógène· Les labyrinthites suppurées. L'abcès du cerveau. L'abcès extradural. L'abcès sous-dural. L'abcès du cervelet. Le sinus latéral. Les complications veineuses. Les pyohémies. Les septicémies. La maladie de Menière. La syphilis de l'oreille. La tuberculose de l'oreille. La surdi-mutité.

Dr Canuyt.



Le Gérant: M. Aka.

7.069 — Imp. Delmas, Chapon, Gounouilhou, Bordeaux.



45e ANNÉE. N° 22. 30 NOVEMBRE 1924.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET
DE RHINOLOGIE

Radio et Radiumthérapie des épithéliomas cutanés du nez

(Indications, Technique et Résultats).

Par MM. R. MATHEY-CORNAT et P. BARRAT
(de Bordeaux).

Les cancers cutanés du nez n'ont été, jusqu'à ce jour, l'objet d'aucune monographie complète, en dehors du seul article que leur consacre Sabouraud, en 1905, dans le *Traité de dermatologie topographique.* Ressortissant à la fois du domaine de la rhinologie et de la dermatologie, ils sont habituellement englobés dans les vastes chapitres qui traitent des tumeurs cutanées de la face. L'importance de leur description ne saurait, toutefois, échapper, en raison :

1° De la fréquence de leur localisation. Weber, sur 44 épithéliomas de la face en cite 19 sur le nez et les joues; Marquet [1] en relève, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, 32 sur 107, soit près du tiers;

2° Des lésions mutilantes auxquelles aboutit, souvent, leur extension progressive non contrariée.

1. MARQUET. De quelques cas d'épithéliomas de la face à marche rapide (Thèse de Paris, 1902-1903, n° 54.)



C'est dire tout l'intérêt pratique d'un traitement précoce, adapté aux modalités évolutives du cancer, et sauvegardant au maximum l'esthétique faciale. Sur ce terrain, la *chirurgie d'exérèse* [1] cède le pas à la *curie-* et à la *radiothérapie;* la *rhinoplastie*, par contre, peut se discuter et s'imposer secondairement, dans la cure des difformités nasales néoplasiques, après un délai minimum de cicatrisation totale de quinze mois.

Rappel historique. — Les épithéliomas du nez sont, avec ceux de la face, les premiers qui, depuis Despeignes (*Lyon Médical*, 20 décembre 1896) et Danlos (hôpital Saint-Louis, 1902), aient bénéficié de la thérapie par les agents physiques (rayons X et radium).

Les cas isolés sont les suivants : en 1902, Taylor [2], sur un ulcus rodens du nez et des paupières; en 1904, Reboul [3]; en 1905, Fochessati [4]; en 1906, Heyninx et Hauchamps [5], sur un épithélioma perlé du lobule nasal; Ménier, qui consacre un traité aux « Maladies du *nez* »; en 1907, Fordyce [6]; en 1908, Dubreuilh et Petges (de Bordeaux) [7], qui voient disparaître chez un cultivateur de cinquante-huit ans, porteur de kératomes séniles de la face, un épithélioma spino-cellulaire du nez, dont la guérison, commencée par la radiothérapie, fut achevée par l'exérèse et la rhinoplastie; en 1909, Hill [8]; en 1910, Stuart Low [9]; en 1914, Castellani [10], qui guérit par le radium un épithélioma du nez chez un vieillard de quatre-vingts

1. Paul Moure. Le cancer cutané de la région dorsale du nez. (*Rev. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, 1921.)
2. Taylor. A case of rodent ulcer of the nose and eyelids treated with X Rays. (*Lancet*, London, 1902, 1, p. 1395.)
3. Reboul. *Archives d'électricité médicale*, 10 novembre 1904.
4. Fochessati. Un caso di epithelioma del ala sinistra del naso recidivo trattato con Raggi X. (*Bull. Soc. med. de Bologne*, 1905, 8 SU, 61-65.)
5. Heyninx et Hauchamps. Épithélioma perlé du lobule nasal; coupe microscopique; radiothérapie; guérison. (*Archiv. internat. de laryngol.*, 1906, XXI, n° 1, p. 208.)
6. Fordyce. Squamous celled epithelioma of the nose treated by X Rays (*Journ. cut. dis. and. Syph.*, New-York, 1907, p. 90.)
7. Dubreuilh et Petges. Épithélioma du nez; guérison commencée par la radiothérapie, achevée par exérèse chirurgicale et rhinoplastie. (*Gazette Sc. méd. Bordeaux*, 1908, XXIX, p. 103. Confer Piétri. R. Cazenave.
8. Hill. Epithelioma of nasal vestibule and adjacent areas. Recurrence after surgical removal. Radium treatment commenced. (*Proc. Roy. Soc. med.*, London, 1909-1910; III Laryngol. sect., p. 26.)
9. Stuart Low. An address on the malignant diseases of the nasal passage; its diagnosis, pathologie and treatment. (*Lancet*, London, 1910, p. 11.)
10. Castellani. Traitement par le radium d'un épithélioma du nez chez un vieillard de quatre-vingts ans. Guérison. (*Lyon médical*, 1914, CCXXII, p. 260-262, 1 ph.)

ans; Alinat [1], dans sa « Contribution à l'étude de la radiothérapie des épithéliomas de la face »; enfin, Larcher [2], en 1915, Truchot [3] en 1920, Queyrat et Desgrais [4] en 1921, Arcelin [5] en 1922, ainsi que Gunsett et Sichel, pour terminer par l'excellente thèse de Lessertisseur [6], en 1923, sur le « Traitement par les rayons X des épithéliomas spino-cellulaires ou épidermoïdes de la peau ».

Notions étiologiques. — Nous n'envisagerons dans cette courte étude que les *épithéliomas cutanés du nez*, d'observation journalière, entendant par là toutes les tumeurs épithéliales malignes de la pyramide nasale proprement dite et faisant abstraction des cancers de la muqueuse endonasale, des angio-sarcomes [7], des nævo-carcinomes [8] rares !

Le *siège* est variable. Sur 160 observations recueillies dans les services de MM. les professeurs Bergonié, Dubreuilh et Moure, 61 se rapportent aux ailes du nez, 41 aux versants de cet organe, 19 au lobule, 11 au sillon nasogénien, 8 à l'arête, 8 à la racine du nez, 7 à l'angle interne de l'œil. D'après nos statistiques, on voit que ce cancer débute rarement avant 40 ans, augmente avec l'âge, pour devenir extrêmement fréquent entre 60 et 70 ans.

173 cas donnent : 4 épithéliomas seulement entre 30 et 40 ans, 5 au-dessous de 30 ans, dont 1 à 24 ans.

Le *sexe* féminin est atteint dans la proportion des deux tiers : 64 hommes pour 153 femmes sur un total de 217 observations. Il est de notion banale de répéter que, si le cancer cutané du nez est souvent multiple, c'est qu'il se greffe sur des *états précancéreux* indubitables, tels que : dyskératose ou crasse sénile, angiomes,

1. Alinat. Contribution à l'étude de la radiothérapie des cancers de la face (Thèse de Bordeaux, 1913-1914, n° 26.)

2. Larcher. Traitement des épithéliomas de la peau par le radium. (Thèse de Paris, 1915.)

3. Truchot. Thèse de Paris, 1920.

4. Queyrat et Deyrais. Épithélioma du nez et de la joue traité par le radium (*Presse médicale*, 25 juin 1921.)

5. Arcelin. Épithélioma de l'aile gauche du nez. Radiothérapie. (*Lyon méd.*, 25 novembre 1922.)

6. Lessertisseur. Du traitement par les rayons X des épithéliomas spino-cellulaires ou épidermoïdes de la peau. (6 septembre 1923, n° 417, Jouve et C°, éditeurs.)

7. On en cite quelques cas; tels sont ceux de Chiari-Marechik : deux cas de sarcomes du nez : l'un interne, l'autre externe. Opération. Guérison. Diagnostic différentiel par rayons X; ceux de Garel et Pistre : volumineux angiome nasogénien à évolution fatale chez un enfant de trois ans. (*Rev. de Laryngol.*, Paris, 1914-1915, II, p. 257-259.)

8. Thèse de Lyon, 1911.

kystes dermoïdes [1], cicatrices, voire lupus érythémateux qui se développent avec prédilection sur le nez.

Sont également en jeu les *facteurs d'irritation chronique*, là plus qu'ailleurs peut-être : radiations solaires, radiations X elles-mêmes, grattage, frottements (port de lunettes, binocles [2], etc.), caustiques, cautérisations répétées. Quant au problème de l'hérédité, il nous est à peu près totalement inconnu.

Division et classification. — Délaissant la classification un peu complexe de Darier, nous répartirons les épithéliomas cutanés du nez en deux groupes principaux, histo-pathologiques, que justifient les données de l'expérience clinique :

1° *Les épithéliomas baso-cellulaires du nez*, cas favorables, considérés autrefois comme seuls curables par les rayons Rœntgen. Leur développement est lent, leur extension se fait en surface le long des sillons naso-géniens, de l'angle naso-palpébral, sur le lobule. Traités à temps, par des techniques éprouvées, ils doivent guérir et guérir définitivement. Synonymie : épithéliomas tubulés, métatypiques.

Ils se présentent sous plusieurs aspects :

a) L'*ulcus rodens*, le plus fréquent, peut-être le plus radio-sensible, de bénignité relative, et dont l'ulcération creuse, ambrée, recouverte par une croûte, repose sur une base indurée.

b) L'*épithélioma plan cicatriciel*, ou perlé de Besnier : sur un plan cartonné, on trouve des ulcérations traversées et entourées de cicatrices blanchâtres, épaisses en certains points, minces dans d'autres, ressemblant à des perles translucides.

Ce sont ces perles que l'on doit curetter, en règle, avant l'application radiothérapique. Se méfier des récidives.

c) L'*épithélioma bourgeonnant*, qui forme au niveau de l'auvent nasal, du lobule, une tumeur globuleuse, minuscule chou-fleur, souvent exulcéré et suintant.

d) L'*épithélioma térébrant*, succédant à l'ulcus, et creusant en profondeur, sur l'arête nasale, pour attaquer le squelette propre du nez et perforer de part en part la paroi : forme destructive et mutilante qui justifiera un traitement radiothérapique d'attaque, actif et poursuivi par séances répétées, sans attendre la radio-

1. Citelli. Kyste dermoïde épithéliomateux de la face latérale du nez (*Arch. internat. de laryngol.*, 1908, n° 2.)
2. Herz. An epithelioma of the nose apparently caused by irritation from tortoise shell spectacles. (*Med. Rec.*, New-York, 1904, n° 34.)

immunisation inévitable avec un espacement trop prolongé des doses.

La plupart de ces formes peuvent s'accompagner de démangeaisons désagréables, de névralgies et même d'otalgie. Il n'y a pas de métastase ganglionnaire.

2° Beaucoup plus radio-résistants et défavorables dans leurs résultats sont les *épithéliomas spino-cellulaires* (ou lobulés, malpighiens atypiques, épidermoïdes), que nous avons rencontrés au niveau du nez. Quoiqu'on puisse en appeler, depuis l'avènement de la curiethérapie, plus sélective dans son rayonnement à très courte longueur d'onde, du jugement formulé par Darier, au Congrès de Berlin, 1904 !

D'après Lessertisseur, « cette différence de radio-sensibilité entre les deux variétés d'épithéliomas épidermoïdes et non épidermoïdes n'est vraie qu'en apparence. Cette apparence résulte de ce qu'on employait des techniques suffisantes pour les baso-cellulaires, mais défectueuses pour les spino-cellulaires. Les uns et les autres ont une radio-sensibilité moyenne de l'ordre de grandeur de celle de l'épithélium normal. »

En réalité, s'il y a lieu de bien augurer de l'avenir, par suite du perfectionnement des techniques, de l'intensification des doses, des filtrations, il ne faudrait pas confondre « guérison » et « cicatrisation ». Pas mal d'épithéliomas préjugés spino-cellulaires sans vérification biopsique, et guéris cliniquement, n'ont de spino-cellulaires que le nom et sont des baso-cellulaires bourgeonnants, simulant des cancroïdes. De plus, l'amélioration peut n'être que transitoire au cours du traitement. Et si la cicatrisation complète s'ensuit heureusement, la récidive peut survenir au deuxième, troisième, sixième mois, avec une évolution plus rapide, plus grave, parce qu'elle détruit le cartilage de la cloison, s'infiltre vers la pituitaire, et ne répond pas aux nouvelles irradiations. Témoin le cas de Gunsett et Sichel[1], d'un épithélioma naso-labial, spino-cellulaire, traité avec succès par la radiothérapie profonde (disparition complète), mais *sans que nous connaissions les délais minima de cicatrisation pour pouvoir prononcer le mot de « guérison »*.

Ces restrictions formulées, rappelons brièvement les variétés cliniques des spino-cellulaires :

a) Le *cancroïde*, vulgaire, qui se présente à toutes les consulta-

1. GUNSETT et SICHEL. Épithélioma spino-cellulaire de la face traité par la radiothérapie profonde, disparition complète. (*Soc. méd. du Bas-Rhin*, 25 nov. 1922 ; in *P. méd.*, 20 déc. 1922, n° 101, p. 1104.)

tions, sous forme d'une petite tumeur à bords saillants, mamelonnés, en bourrelets et dont le centre est ulcéré, atone et à pic. Il s'étend rapidement en largeur — du sillon naso-génien droit au sillon gauche, par exemple, passant en pont sur le lobule et l'érodant — et surtout en profondeur; c'est lui qui envahira les os nasaux et l'angle interne de l'œil, déterminant une conjonctivite, une dacryocystite rebelle, etc. L'adénopathie satellite se manifeste précocement (ganglions géniens, sous-angulo-maxillaires, pré-auriculaires) et c'est là un nouveau facteur de gravité, car on est beaucoup plus mal armé contre elle.

b) Moins malins sont les *épithéliomas cornés*, qui ressemblent à un disque saillant rouge et induré, à bords ourlés, à centre hérissé de saillies villeuses, presque toujours engainées d'une croûte adhérente.

* * *

Avant toute discussion touchant la technique et les résultats obtenus au *Centre régional du Cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest*, nous versons aux débats les quarante-cinq observations suivantes, que nous rapportons à dessein *in extenso* avec la vérification histologique. Nous adoptons un classement pratique, qui permet de se reporter d'emblée au cas cherché :

A. — *Epithéliomas cutanés baso-cellulaires du nez.*

- 1° Relevant de la radiothérapie :
  - *a*) Radiothérapie simple;
  - *b*) Radiothérapie associée.
- 2° Relevant de la curiethérapie :
  - *a*) Curiethérapie simple;
  - *b*) Curiethérapie associée.

B. — *Epithéliomas cutanés spino-cellulaires du nez.*

- 1° Relevant de la radiothérapie :
  - *a*) Radiothérapie simple (superficielle, semi-pénétrante, pénétrante);
  - *b*) Radiothérapie mixte : radio et radiumthérapie.
- 2° Relevant de la curiethérapie :
  - *a*) Curiethérapie simple en surface ou en aiguillage;
  - *b*) Curiethérapie mixte.

A. — ÉPITHÉLIOMAS BASO-CELLULAIRES.

1° *Radiothérapie superficielle.*

OBSERVATION I. — P... (Ernestine), cinquante-sept ans. Épithélioma croûteux de l'aile gauche du nez. Du 6 janvier 1922 au 24 février 1922, six séances au poste Baby-Coolidge, avec filtre de 20/10 mm. Al. 800 R. Guérison.

OBS. II. — E... (Emma), soixante-cinq ans. Petit épithélioma térébrant baso-cellulaire de l'aile du nez. A dater du 10 février 1922, cinq séances de radiothérapie superficielle avec le tube Baby-Coolidge, sans filtre, avec petit localisateur. 700 R.
Cicatrisation maintenue en mai 1922.

OBS. III. — D... (Marie), soixante-quatre ans. Épithélioma type ulcus rodens (baso-cellulaire), des deux versants du nez, au tiers supérieur. Du 31 juillet 1922 au 27 octobre 1922, cinq séances au poste Baby-Coolidge, sans filtre. 500 R. Guérison.

OBS. IV. — F... (Céline), cinquante ans. Petit épithélioma bourgeonnant de l'aile droite du nez (baso-cellulaire). Du 31 juillet au 19 septembre 1922, cinq séances de radiothérapie superficielle au tube B. B., les trois premières sans filtre, les deux dernières avec 10/10 mm. Al., sont suivies de guérison complète. Au total, 700 R.

OBS. V. — L... (Jean), quatre-vingt-deux ans. Petit épithélioma lenticulaire de la racine du nez (baso-cellulaire). Sept séances de radiothérapie superficielle au B. B. Coolidge, avec filtres de 50/10 mm. Al., 20/10 mm., 10/10 mm., 5/10 mm. Al. Guérison. 700 R.

OBS. VI. — J... (Christophe), soixante-cinq ans, cultivateur. Ulcus ovalaire du dos du nez. Ulcération peu profonde. Deux séances de radiothérapie superficielle avec le tube B. B. Coolidge. 400 R. Cicatrisation rapide qui se maintient au dixième mois.

OBS. VII. — P... (Jean), soixante-quinze ans. Petit épithélioma, plan cicatriciel. Le 18 juillet 1924, appareil B. B. Coolidge, filtre 30/10 mm. Al., trois séances le même jour. 500 R. Guérison.

2° *Radiothérapie superficielle associée à la semi-pénétrante.*

OBS. VIII. — D... (Jean), soixante-onze ans, manœuvre. Épithélioma bourgeonnant baso-cellulaire du lobule du nez. Quatre séances de radiothérapie superficielle au Baby-Coolidge, avec filtre de 50/10 mm. Al. Du 7 mai au 7 août 1922 : 500 R. Cicatrisation maintenue dix mois. Récidive en juin 1923, traitée par deux applications radiothérapiques semi-pénétrantes, à l'appareil Standard, avec filtres de 20/10 mm. Al., puis 50/10 mm. Al. Dose totale de radiothérapie semi-pénétrante : 1.000 R. Nouvelle cicatrisation.

En novembre 1923, deuxième récidive guérie définitivement par deux dernières applications au Standard, avec filtre de 50/10 mm. Al. Dose : 1.500 R.

En novembre 1924, la guérison persiste. Le lobule du nez est centré par une cicatrice blanchâtre, rétractile.

Obs. IX. — B... (Pierre), soixante-deux ans. Ulcus rodens naso-génien droit. Épithélioma baso-cellulaire. Début il y a dix ans, par l'apparition d'un petit nodule qui s'est ulcéré accidentellement, a beaucoup saigné et s'est recouvert d'une croûte. Applications de pommade et thermo-cautérisation. Depuis un an, nouveau nodule qui, secondairement, s'ulcère. A l'examen, les dimensions de chacun des deux ulcères sont celles d'une lentille. Pas d'adénopathie.

Le 2 mai 1923, première séance, B. B. Coolidge, filtre 50/10 mm. Al. (petit localisateur).

Le 16 mai 1923, deuxième séance, idem.

Le 15 juin 1923, troisième séance, idem, sans filtre.

Le 16 juillet 1923, quatrième séance, idem, avec filtre 15/10 mm. Al.

Le 13 août 1924, cinquième séance, idem, avec filtre 30/10 mm. Al.

La lésion n'est que peu modifiée par les 1.300 R. appliqués, mais étalés en cinq séances.

Le 10 septembre 1923, sixième séance, appareil Standard. F. 10/10 mm. Al. Distance 22 cm. Petit localisateur. 1.000 R.

Guérison.

Obs. X. — V... (Jeanne), soixante-douze ans, journalière. Épithélioma plan de l'aile du nez à droite, de la dimension d'une lentille et datant de trois ans. Épithélioma baso-cellulaire.

Première séance, 31 octobre 1923. Standard, F. 20/10 mm. Al., temps 60 minutes, 115 K. V., distance anticathode-peau 28 cm. Dose : 1.000 R.

Deuxième séance, 28 novembre 1923. B. B. Coolidge, F. 20/10 mm. Al., V. = 70.000 volts, E. E. = 14 cm., I. = 3 mA., distance 25 cm., temps 30 minutes. Dose : 200 R.

Au total, 1.200 R., sur une lésion superficielle et très limitée, sont suivis de guérison complète et maintenue un an après.

Obs. XI. — T... (Edmond), cultivateur, quarante-six ans. Ulcus rodens récidivant de la racine du nez. Début : quatorze ans.

Apparition d'une ulcération à la racine du nez, avoisinant l'angle interne de l'œil droit, *au point d'appui de la monture de ses lunettes*. Formation d'une croûte que le sujet gratte, irrite et arrache à plusieurs reprises. L'ulcération s'accroît excentriquement. Cicatrisation par topiques. Et récidive locale à sept reprises différentes dans l'espace de sept ans. En 1915, l'ulcération néoplasique s'étend à l'angle interne de l'œil. On porte le diagnostic d'ulcus rodens.

Première séance. B. B. Coolidge, 500 R. Cicatrisation. Deux mois plus tard, récidive.

Deuxième séance. B. B. Coolidge, 500 R. L'ulcération persiste.

En mars 1916, troisième séance. Radiothérapie semi-pénétrante, au poste Standard, 1.000 R. Cette nouvelle séance est efficace. L'ulcus est considéré comme guéri.

En 1919, la guérison persiste.

En janvier 1923, rien d'objectif au point de vue d'une récidive épithéliomateuse.

3° *Radiothérapie semi-pénétrante.*

Obs. XII. — P... (Jean), cinquante-quatre ans. Épithélioma plan cicatriciel du nez.

Le 10 août 1923, première séance. Appareil Standard, F. 10/10 mm. Al., D. = 30 cm. Dose : 500 R.

Le 31 août 1923, amélioration.

Le 14 septembre 1923, deuxième séance. Standard, idem. Dose : 500 R.

Le 12 octobre 1923, troisième séance identique. Dose : 500 R.

Guérison. Revu en octobre 1924 : pas de changement.

Obs. XIII. — C... (François), soixante-quatorze ans. Ulcus rodens du lobule du nez, dimensions d'une pièce de cinquante centimes. Début : trois ans. Biopsie : « Épithélioma baso-cellulaire, à cellules tassées par place, dissociées par du collagène, très peu de mitoses ». (Professeur Sabrazès.)

Le 19 novembre 1923, première séance. Standard, avec localisateur; F. 40/10 mm. Al., D. = 20 cm. Dose : 1.000 R.

Le 3 décembre 1923, deuxième séance, identique. Dose : 1.000 R.

Le 4 janvier 1924, la cicatrisation est obtenue.

Le 4 février 1924 : état inchangé.

Obs. XIV. — G... (Marguerite), soixante-quatorze ans. Petit épithélioma bourgeonnant de l'aile droite du nez. Épithélioma basocellulaire.

Application locale d'acide arsénieux, le 13 août 1923.

Le 22 août 1923, la malade nous est adressée pour radiothérapie.

Première séance. Standard, F. 40/10 mm. Al.

Deuxième séance, identique. Total : 1.000 R.

Guérison après vive réaction érythémateuse locale. En octobre 1924, la guérison persiste.

Obs. XV. — B... (Léopold), soixante-six ans, cordonnier. Épithélioma plan du dos du nez.

Première séance, 18 septembre 1923. Standard. F. 10/10 mm. Al.

Deuxième séance, 29 octobre 1923, idem.

Troisième séance, 26 novembre 1923, idem.

Total : 2.000 R. Régression de la tumeur.



Le 10 décembre 1923, la lésion a considérablement diminué. Il ne persiste plus qu'une croûte infime.

Le 31 décembre 1923, la guérison persiste, de même qu'en octobre 1924.

Obs. XVI. — C... (Maria). Petit épithélioma plan de la racine du nez.

Première séance, 6 juin 1923. Appareil Standard, F. 30/10 mm. Al. Dose : 800 R.

Deuxième séance, 27 juin 1923. Même appareillage, séance identique. Dose : 800 R. Au total, 1.600 R.

Guérison se maintenant au seizième mois.

Obs. XVII. — L... (Bertrande), quarante-quatre ans. Petit néoplasme lenticulaire du nez.

Première séance, 16 juillet 1923. Appareil Standard, F. 30/10 mm. Al. (localisation avec fenêtre de plomb). Dose : 1.000 R. Cicatrisation.

Revue le 6 août 1923, le 8 octobre 1923, le 1er octobre 1924; la guérison persiste.

Obs. XVIII. — T... (Léontine), soixante trois ans, journalière. Épithélioma ulcéré superficiel de l'aile droite du nez, datant de trois ans.

25 juillet 1923, première séance. Poste Standard, F. 20/10 mm. Al., D. = 40 cm. Dose : 500 R.

Deuxième séance, même instrumentation, 1.000 R.

Guérison maintenue en octobre 1924.

4° *Radiothérapie pénétrante associée.*

Obs. XIX. — B... (Marie), ménagère, cinquante-trois ans. Épithélioma bourgeonnant baso-cellulaire du sillon naso-génien droit.

Le 22 février 1922, au B. B. Coolidge, sans filtre : 700 R.

Récidive au septième mois, traitée par la radiothérapie pénétrante, au poste Gaiffe n° 3, avec F. 50/10 mm. Al. Cinq séances de soixante minutes chacune. Dose totale : 1.750 R.

En voie de guérison en septembre 1924.

La tumeur a vraisemblablement été radio-immunisée par les séances primitives espacées, avec le tube Baby-Coolidge.

Obs. XX. — F... (Martial), soixante-sept ans, cultivateur. Épithéliomas bourgeonnants du nez et de la face, baso-cellulaires.

Du 2 août au 23 août 1922, six séances de radiothérapie superficielle au B. B. Coolidge, avec F. 10/10 mm. Al., puis 40/10 mm. Al. Dose : 1.200 R.

En septembre 1922, les septième et huitième séances sont pratiquées à l'appareil Gaiffe n° 3. F. 120/10 mm. Al. Dose : 1.000 R.

La cicatrisation a été obtenue avec 2.200 R.

Revu en novembre 1922 : sans changement.



Obs. XXI. — T... (Isilda), soixante-quatre ans. Épithélioma bourgeonnant du sillon naso-génien et de l'angle interne de l'œil gauche baso-cellulaire.

Le 21 janvier 1924. Radiothérapie superficielle au B. B. Coolidge. F. 10/10 mm. Al. Dose : 1.000 R.

Le 4 février 1924. Radiothérapie pénétrante, poste Gaiffe n° 3. F. 5/10 mm. Zinc + 20/10 mm. Al. Temps : 60 minutes. Dose : 1.000 R.

Le 3 mars 1924, le 7 avril 1924 : troisième et quatrième séances identiques. Au total, 4.000 R. Cicatrisation de l'épithélioma. Conjonctivite réactionnelle. La malade est revue en octobre 1923. La guérison persiste.

5° *Radiothérapie pénétrante isolée.*

Obs. XXII. — P... (Catherine), soixante-dix-huit ans. Épithélioma ulcéro-bourgeonnant du versant nasal droit. Épithélioma baso-cellulaire.

8 février 1923. Poste Gaiffe n° 3, F. 5/10 mm. Zinc + 20/10 mm. Al., T. = 60 minutes. Dose : 800 R.

29 février 1924, séance identique : 800 R. Cicatrisation.

24 juin 1924, récidive traitée au même poste n° 3 : 1.000 R.

18 juillet 1924, même instrumentation : 1.250 R. Guérison.

Revue le 20 octobre 1924. Guérison persistante.

Obs. XXIII. — R... (Gabrielle), cinquante-sept ans, couturière. Ulcus rodens de l'arête nasale, dans son tiers supérieur. Baso-cellulaire. Début, sept ans. Traitée à plusieurs reprises par des toxiques.

Première séance, 28 mars 1924. Poste Gaiffe n° 3, F. 5/10 mm. Zinc + 20/10 mm. Al., localisateur de 4 cm., T. = 60 minutes. Dose : 900 R.

Deuxième séance, 11 avril 1924. Même séance : 900 R. Rétrocession des deux tiers de la surface néoplasique, qui devient mobile sur les plans sous-jacents.

Troisième séance, 12 mai 1924. 900 R.

Quatrième séance, 13 juin 1924. 1.800 R. Guérison.

Le 16 juillet 1924, la guérison persiste, de même qu'en octobre 1924.

Obs. XXIV. — P... (Denise), cinquante-trois ans. Récidive d'un petit épithélioma superficiel de l'auvent nasal, à droite. Début : quinze jours.

17 juin 1924. Poste Gaiffe n° 3, F. 30/10 mm. Al., T. = 60 minutes + 60 minutes. Dose : 2.000 R.

18 juillet 1924. La guérison est réalisée et se maintient en octobre 1924, soit au quatrième mois.

Obs. XXV. — C... (Marie). Petit épithélioma lenticulaire de 20 millimètres carrés de superficie.

Le 9 juillet 1924. En observation.

Le 17 août 1924. Appareil Casel (poste n° 5), 200 K. V., I. = 3 mA., F. 5/10 mm. Zinc + 20/10 mm. Platine. Distance anticathode-peau = 35 cm., T. = 60 minutes. Dose : 1.000 R.

Le 29 septembre 1924, même séance : 1.000 R. Guérison.

Obs. XXVI. — M... (Élisa), quarante-sept ans, cultivatrice. Épithélioma plan cicatriciel du dos du nez. Début, dix-huit mois. Épithélioma baso-cellulaire. La plaque cicatricielle blanchâtre, gaufrée, s'étend à l'angle interne de l'œil droit.

Traitements antérieurs par les caustiques.

Première séance, le 25 juillet 1924. Poste Gaiffe n° 3, F. 40/10 mm. Al., T. = 60 minutes + 60 minutes. Dose : 3.000 R.

Deuxième séance, le 8 août 1924, même appareillage : 1.000 R. Guérison.

En octobre 1924 (troisième mois), la guérison persiste.

Obs. XXVII. — G... (Emma), soixante-six ans, cultivatrice. Petit épithélioma nodulaire du dos du nez associé à un épithélioma ulcéro-bourgeonnant naso-malaire gauche.

Début, vingt-cinq ans. Progression très lente. Pas de douleurs, sauf quelques irradiations lors de courtes périodes inflammatoires.

A l'examen, on constate que le nodule tumoral du dos du nez, surélevé de 5 millimètres environ, légèrement ovalaire, non ulcéré, atteint les dimensions d'un gros pois. Pas d'adénopathie satellite décelable.

Biopsie : « Épithélioma baso-cellulaire. Mitoses peu nombreuses. » (Professeur Sabrazès.)

Le 25 juillet 1924, une séance, au poste Gaiffe n° 3, F. 40/10 mm. Al., T. = 60 minutes. Dose : 1.000 R.

Cicatrisation totale de l'épithélioma nodulaire du dos du nez, qui reste guéri, le 5 novembre 1924. L'ulcération naso-malaire gauche est encore en cours de traitement (curettage premier, radiothérapie pénétrante seconde).

Obs. XXVIII. — T... (Maria), cinquante-deux ans. Ulcus rodens lenticulaire de l'aile du nez gauche, reposant sur une base indurée et de la dimension d'une pièce de cinquante centimes.

Biopsie : « Épithélioma baso-cellulaire. Peu de mitoses. Réaction marquée des fibroblastes. » (Professeur Sabrazès.)

Début : quatorze ans. Applications de caustiques. *Extirpation en mai 1916.* Récidive en septembre 1917.

Le 24 septembre 1924, première série de séances. Poste Gaiffe n° 3. F. 30/10 mm. Al., T. = 60 minutes, quatre fois. Dose : 2.000 R.

Le 24 octobre 1924, deuxième série de séances. Poste Casel n° 5, F. 5/10 mm. Cuivre+20/10 mm. Al., T. = 60 minutes, deux fois. Dose : 2.000 R.

Cicatrisation incomplète à ce jour (5 novembre 1924).

6° *Curiethérapie isolée.*

Obs. XXIX. — D... (Hélène), quatre-vingts ans. Épithélioma ulcéro-térébrant de l'aile gauche du nez. « Épithélioma baso-cellulaire. Peu de mitoses. »

Le 9 février 1923, masque naso-jugal pour curiethérapie en surface, avec six aiguilles de 2 milligrammes (soit 12 mg. Ra E.), F. 0 mm. 5. Platine. Distance 1 cm., T. = huit jours. Dose : 2.304 milligrammes-heure et 17,30 mcd.

Le 7 mars 1923, en pleine réaction inflammatoire. Pansements humides salés.

Le 21 mars 1923. Les bourgeons s'affaissent et se dessèchent. L'ulcération est circonscrite par un liséré épidermique rosé qui rétrécit de plus en plus le champ de la lésion.

En avril 1923, cicatrisation presque complète.

Le 9 mai 1923, cicatrisation complète.

Revue les 13 juin, 10 août 1923 et 1er août 1924 : la guérison se maintient. La cicatrice est blanchâtre, lisse et souple.

Obs. XXX. — P... (Zélie), soixante-seize ans. Ulcus naso-génien gauche.

Le 25 avril 1924. Masque naso-génien avec appareil plat radifère (10 mg. Ra E.) Distance d'éloignement : 1 cm. 5. T. = sept jours. Dose : 5.706 milligrammes-heure et 14,40 mcd.

Le 23 mai 1924, la malade peut être considérée comme guérie.

Le 23 juin 1924, la guérison se maintient. Cicatrice lisse et souple; esthétique parfaite.

Au septième mois, guérison persistante.

7° *Curiethérapie associée à la radiothérapie.*

Obs. XXXI. — T... (Pierre), soixante-quinze ans. Épithélioma bourgeonnant naso-génien gauche. « Épithélioma baso-cellulaire. »

Le 9 mai 1923, première application de radium en surface, à l'aide d'un masque de cire. Distance d'éloignement : 5 mm., quantité : 10 mg. Ra E. ; T. = 120 heures. Dose : 1.200 milligrammes-heure et 9,012 mcd.

Le 4 juin 1923, séance de radiothérapie semi-pénétrante de consolidation au poste Standard; F. 50/10 mm. Al., D. = 22 cm. Dose : 400 R. Amélioration de la lésion.

Le 2 juillet 1923, deuxième application de 10 milligrammes Ra E. en surface. T. = cinq jours. Dose : 1.200 milligrammes-heure, et 9,012 mcd.

Le 20 juillet 1923, en pleine réaction.

Le 3 août 1923, cicatrisation avancée. On décide de compléter la guérison par quatre nouvelles séances de radiothérapie semi-pénétrante, réalisant 2.000 R.

En fin novembre 1923, le malade peut être considéré comme guéri.

Obs. XXXII. — B... (Jeanne), soixante-six ans, cultivatrice. Ulcus rodens perforant de l'aile droite et de la racine du nez, étendu aux os propres de l'organe.

Début : vingt ans, par l'apparition d'un nodule de petite dimension, sur l'aile droite du nez, d'extension progressive, malgré les applications répétées de caustiques. La malade a été guérie temporairement sous l'influence de traitements radiothérapiques faits à l'extérieur.



Fig. 1. — *In* obs. XXXII. B... (Jeanne), soixante-six ans, cultivatrice. Ulcus rodens perforant de l'aile droite et de la racine du nez, étendu aux os propres de l'organe. (Mathey-Cornat et Barrat.)

Une récidive nécessita cinq nouvelles séances d'irradiation, étagées en douze mois !

Au premier examen, on constate une perforation de l'aile du nez, dont le diamètre est égal à 6 millimètres. La biopsie corrobore le diagnostic : « Épithélioma à petites cellules cubiques, type *baso-cellulaire*. Pas de glandes sébacées dans les coupes. Stroma développé, fibro-hyalin. Peu d'infiltration lymphocytique et plasmocytique. Mitoses moyennement nombreuses. » (Professeur Sabrazès.)

Dans le dossier, nous ne relevons pas moins de six applications successives de radium en surface :

Première application, en février 1923 : 1.008 milligrammes-heure et 7,57 mcd.

Deuxième application, en mars 1923 : 2.880 milligrammes-heure et 21,62 mcd.

Troisième application, en mai 1923 : 3.160 milligrammes-heure et 23,73 mcd.

Cette troisième application est suivie d'une cicatrisation parfaite des deux lèvres de la plaie, mais aux deux angles supérieur et infé-



FIG. 2. — *In* obs. XXXII. B... (Jeanne), soixante-six ans, cultivatrice. Masque en cire naso-jugal à ailettes pour curiethérapie en surface. Protection oculaire, à droite, à l'aide d'une lamelle de plomb de 3 millimètres d'épaisseur [1].

rieur de l'excavation existent des îlots suspects, qui justifient une quatrième application.

Quatrième application, en juin 1923 : 1.200 milligrammes-heure et 9,01 mcd.

En juillet, l'amélioration est notable. Très forte réaction inflammatoire.

La malade ne fut revue à la consultation qu'en août 1923. Toute la partie inférieure de la lésion est épidermisée, mais la partie supérieure s'étend vers l'angle interne de l'œil droit. On décide une cinquième application.

1. Cf. KERGROHEN. *Radio et curiethérapie « en clientèle »*. Paris, 1924. A. Maloine, édit., p. 191.

Cinquième application, en août 1923 : 2.880 milligrammes-heure et 21,62 mcd.

Conjonctivite réactionnelle assez intense de l'œil droit. Épidermisation totale du pourtour de la plaie. Nécrose des os propres du nez.

Sixième application, en décembre 1923 : 4.200 milligrammes-heure et 31,54 mcd.

En janvier 1924, l'ulcus, se présentant avec une forme vaguement triangulaire, à base inférieure, de dimensions de 50 millimètres sur 40 millimètres, a mis à nu les os propres du nez, la portion juxta-nasale du maxillaire supérieur et perforé l'auvent nasal droit. Bourrelet circonférentiel épais, rouge, avec bords à pic. Zone périphérique cicatricielle blanchâtre et rétractile. Irradiations névralgiques dans l'hémiface droite, avec otalgie.

A dater de février 1924, cinq séances de radiothérapie pénétrante sont pratiquées, au poste Casel, avec F. 5/10 mm. Cuivre+20/10 mm. Al., totalisant 7.000 R. Tout processus d'extension néoplasique paraît, dès lors, définitivement jugulé.

La malade est revue successivement en mai, septembre, octobre 1924 : l'état est absolument stationnaire. Une plastique nasale (greffe tubulée) est conseillée, après ostéotomie des séquestres parcellaires.

Obs. XXXIII. — M... (Louise), soixante-quatre ans. Épithélioma ulcéro-bourgeonnant infiltré ayant détruit tout le versant droit du nez et la portion avoisinante de la joue. Pas d'adénopathies satellites.

Biopsie : « Épithélioma baso-cellulaire procédant par petits foyers s'insinuant dans le derme. Cellules hyperchromiques petites, tassées, à gros noyaux. Réaction conjonctive intense. Dans la profondeur, territoire nécrobiosé, enflammé chroniquement, bourré de polynucléés. Sur les bords de la lésion, emprisonnement de caillots fibrineux, entourant la tumeur assez riche en mitoses. » (Professeur Sabrazès.)

Malade traitée de 1918 à 1923, hors Bordeaux, par la radiothérapie, sans résultats appréciables. Radio-immunisation à prévoir. Adressée au Centre du Cancer le 18 juin 1923.

Radiothérapie pénétrante au poste Casel (n° 5), 200 K. V. I. = 3 mA., D. = 30 cm., F. 10/10 mm. Cuivre+20/10 mm. Al., T. = 50 minutes. Dose : 1.000 R. (Protection de l'œil à l'aide d'un masque en plomb.)

Le 4 juillet 1923, amélioration insuffisante. Curiethérapie en surface à l'aide d'un masque comprenant trois tubes à 15 milligrammes Ra E., F. 0 mm. 5 Platine+1 mm. 5 Or, et un tube à 10 milligrammes-heure Ra E. (mêmes filtres), soit 55 milligrammes Ra E. T. = sept jours. Doses : 9.945 milligrammes-heure et 77,65 mcd.

Le 23 juillet 1923, cicatrisation en marche. Les lésions détergées, moins profondes, à bords peu épais, sont le siège d'une amélioration notable.

La malade a été perdue de vue depuis cette époque.

Obs. XXXIV. — D... (Jeanne), soixante-quatre ans. Épithélioma bourgeonnant de l'arête nasale. Dimensions d'un pois chiche. « Épithélioma baso-cellulaire. »

Première séance, le 27 juillet 1923. Standard, F. 10/10 mm. Al. Dose : 500 R.

Amélioration telle à la suite de la première séance que la malade ne revient qu'au dixième mois.

Deuxième séance, le 23 mai 1924. Standard, F. 20/10 mm. Al. Dose : 500 R.

Troisième séance, le 4 juillet 1924. Poste Gaiffe, n° 3, F. 5/10 mm. Zinc + 20/10 mm. Al. Dose : 1.500 R. (de deux fois).

Le 22 août 1924, curiepuncture avec quatre aiguilles de 2 milligrammes (soit 9 mg. Ra E.), F. 0 mm. 5 Platine, T. huit jours. Total : 1.536 milligrammes-heure et 11,53 mcd.

Le 24 octobre 1924, la malade est en très bonne voie de guérison. Disparition totale de la tumeur qui fait place à une plaie dont la cicatrisation s'effectue normalement.

Obs. XXXV. — D... (Joseph), quarante-trois ans, gendarme. Épithélioma bourgeonnant de l'aile du nez, à droite. Dimension. d'une grosse lentille. « Épithélioma baso-cellulaire, à mitoses rares. »

Traitements antérieurs : curettages, pointes de feu, sans résultat.

A dater du 20 août 1923, on inaugure une série de trois séances, totalisant 1.420 R., au poste Standard, avec F. 10/10 mm. Al., D. = 28 cm., petit localisateur circulaire Gaiffe (diamètre : 4 cm.).

Le 5 novembre 1923, il ne subsiste aucune trace de lésions néoplasiques.

4 février 1924, le malade revient pour une croûte lenticulaire recouvrant une ulcération suintante et légèrement térébrante. A cette date, quatrième séance au Baby-Coolidge, F. 50/10 mm. Al., T. =50 minutes. Dose : 200 R.

25 février 1924. Curiethérapie en surface. Appareil plat de 10 milligrammes Ra E., avec filtre de 0 mm. 5 Platine. T. = 36 heures. Dose : 360 milligrammes-heure et 2,603 mcd.

2 avril 1924. On considère le malade comme guéri.

4 juin 1924. Cicatrice à surveiller.

23 juillet 1924. Petite récidive ulcéreuse nécessitant deux séances complémentaires au poste Gaiffe n° 3, F. 5/10 mm. Al., T. = 60 minutes + 60 minutes. Dose : 800 R.

13 août 1924. Deuxième application de radium en surface : un tube à 5 milligrammes Ra E., avec F. 0 mm. 5 Platine + 1 mm. Or. A poser quarante-huit heures : vingt-quatre heures perpendiculaire et vingt-quatre heures parallèle à la lésion. Total : 24 milligrammes-heure et 1,802 mcd.

A noter la rapidité de la guérison après la curiethérapie dernière, avec cicatrisation parfaite.

Revu en octobre 1924 : la guérison clinique persiste.

(*A suivre.*)

Impressions d'Amérique[1].

Par **Georges PORTMANN**

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

(Suite.)

New-York est entourée d'agglomérations considérables, véritables tentacules de la vaste cité : c'est, au nord, Brooklyn, qui a plus de deux millions d'habitants et n'est séparé d'elle que par l'East River; tout le monde connaît d'ailleurs le pont suspendu fameux qui relie Brooklyn à la presqu'île de Manhattan. A l'est, Bron, qui continue directement New-York à la jonction de la presqu'île vers le continent. Au sud, Jersey City, séparé de Manhattan par l'Hudson River, et un peu plus loin, Newark.

Tout spécialiste qui fait un voyage d'étude sur la terre nord-américaine se doit de rendre visite, dans cette dernière ville, au Dr Wells P. Eagleton, un des meilleurs chirurgiens du crâne des États-Unis.

NEWARK

Les moyens de communication entre New-York et Newark sont nombreux et commodes; on peut embarquer sur un des ferry-boats à multiples étages qui traversent continuellement l'Hudson au milieu des transatlantiques de toutes espèces, vous déposent à Jersey City d'où le chemin de fer vous conduit, en une trentaine de minutes, à Newark; on peut aussi, et c'est le trajet le meilleur, prendre « l'Hudson tube » analogue à notre Métropolitain, dont les trains partent du centre de Manhattan, passent sous l'Hudson dans un tunnel métallique et vous amènent directement à Newark.

Newark est une ville de 100.000 habitants, commerciale et industrielle, construite dans une plaine sans culture et noircie par les fumées d'usines. Pour le voyageur qui vient de quitter la colossale

1. Voir les quatre premiers articles dans le nº 11, 15 juin 1924, nº 16, 31 août 1924, nº 18, 30 septembre 1924, et le nº 19, 15 octobre 1924, de la *Revue de Laryngologie*.

et affairée cité de New-York, les maisons paraissent peu élevées, l'animation relative.

Le Dr Wells Eagleton, qui a été rapporteur au dernier Congrès international d'Otologie à Paris, est bien connu dans notre pays. Il vient d'ailleurs de publier récemment une traduction française de son livre sur les abcès cérébraux.

De taille au-dessous de la moyenne, avec une forte tête ornée de larges lunettes et d'une abondante chevelure, le Dr Eagleton est un hôte charmant, plein d'aménité, et sa grande modestie le rend particulièrement séduisant.

Il s'est surtout attaché au diagnostic et au traitement des complications infectieuses endocraniennes, et à côté de son ouvrage sur les abcès cérébraux et cérébelleux, vaste revue d'ensemble émaillée de vues personnelles et de statistiques dont il est superflu de rappeler l'importance, je citerai le traitement opératoire des méningites suppurées.

Le chirurgien de Newark s'est fait le défenseur de l'irrigation des espaces arachnoïdiens, véritable lavage pratiqué à l'aide d'une solution physiologique dont la composition est basée sur celle du liquide céphalo-rachidien. C'est là une question dont on s'est fort occupé aux États-Unis. Roth, en 1893, avait déjà pensé à cette irrigation des espaces arachnoïdiens, de la région sylvienne à la région occipitale, à l'aide d'une solution boriquée. Barr démontra ensuite expérimentalement, en 1910, que souvent un liquide injecté dans les ventricules latéraux se retrouvait dans la région lombaire et dans sa course traversait les espaces arachnoïdiens du cortex et de la citerne basale. Ayant pratiqué une irrigation de solution physiologique chez un malade *in extremis*, le malade survécut quatorze heures. A la suite des suggestions de Barr, Day, en 1913, essaya sans succès de faire une irrigation en allant du ventricule à la région lombaire. Il essaya aussi de laver les méninges spinales avec une solution salée normale injectée par une canule placée dans la région lombaire jusqu'à la grande citerne, où une ouverture chirurgicale avait été pratiquée. Mais Cushing démontra que la solution physiologique normale, si elle ne contient pas de calcium, est toxique pour les tissus nerveux. Wegeforth et Essick, Weed et Wegeforth prouvèrent aussi expérimentalement l'action désastreuse de tout antiseptique. Irriguée à travers les espaces sous-arachnoïdiens même stériles, de l'eau distillée est fortement toxique

et une solution salée qui ne contient pas une proportion convenable de calcium provoque le plus souvent des troubles respiratoires et circulatoires mortels. Plus tard, ces auteurs démontrèrent qu'une solution de Ringer convenablement modifiée peut passer en toute sécurité dans les espaces sous-arachnoïdiens. C'est instruit par ces différents résultats qu'Eagleton mit au point sa technique.

Les temps principaux sont les suivants : Incision de la dure-mère en prenant la précaution de n'ouvrir que l'espace sous-dural. Ensuite, introduction de la canule *dans l'espace sous-arachnoïdien*, point très important si l'on veut éviter une fausse route, la distension de l'espace sous-dural entraînant l'inefficacité de l'irrigation. Une autre aiguille graduée à large orifice est enfoncée dans la citerne cérébello-médullaire suivant la technique d'Ayer pour la ponction occipito-atloïdienne, et sert à la sortie du liquide; on fait passer le liquide très lentement. Dans certains cas où celui-ci ne passe pas librement par suite d'adhérence ou d'exsudats, Eagleton conseille de faire plusieurs orifices d'entrée et même de sortie.

En présence de toute méningite suppurée, non méningococcique, et lorsque l'examen du liquide céphalo-rachidien a révélé l'existence de microorganismes, Eagleton est d'avis d'instituer immédiatement l'irrigation des espaces sous-arachnoïdiens, tous les autres traitements employés jusqu'ici ayant démontré leur inefficacité.

Le Dr Wells P. Eagleton s'est aussi attaché à l'étude des tests vestibulaires pour le diagnostic des lésions intracraniennes : en particulier l'inexcitabilité des canaux verticaux des deux oreilles par l'eau froide, lorsqu'il y a augmentation de la pression intracranienne dans la fosse cérébelleuse, et la diminution de durée du nystagmus après rotation dans les lésions diffuses du système cérébro-spinal.

Son service est situé dans le *Newark Eye and Ear Infirmary* dont il est chirurgien en chef, hôpital de 65 lits, parfaitement organisé. Lors de mon séjour à Newark, le Dr Eagleton me fit voir plusieurs opérés qui m'intéressèrent vivement, entre autres quelques tumeurs cérébrales et deux cas de thrombo-phlébite du sinus caverneux guéris par intervention. Après ligature de la carotide, il atteignit le sinus caverneux par voie orbitaire après exentération, nettoya, curetta et obtint deux succès; ce sont là, je crois, des résultats assez exceptionnels et dignes d'être mentionnés.

Aussi, est-ce avec regrets que je quittai le Dr Eagleton, auprès duquel j'avais glané tant de renseignements originaux, pour retourner à New-York et me diriger ensuite sur Philadelphie.

* * *

Deux heures seulement séparent New-York de Philadelphie. Après avoir pris le train à Pennsylvania Station, vaste gare moderne située au centre de Manhattan, près de Grand Central Terminus, on traverse la partie sud de la presqu'île, puis l'Hudson, dans un tunnel rappelant assez celui qui relie à Paris les gares d'Orsay et d'Austerlitz. Le train court ensuite à travers la banlieue new-yorkaise, très habitée, où les agglomérations se succèdent sans interruption, centres industriels noirâtres qui sont loin d'améliorer l'esthétique déjà si ingrate de ce pays plat et monotone; mais il reste de ce court voyage, dans l'esprit d'un observateur positif, l'impression d'une grande richesse manufacturière.

PHILADELPHIE

La ville aux petites maisons! Philadelphie a en effet aux États-Unis la réputation d'une cité très étendue, formée surtout d'habitations à un ou deux étages, genre de cottages anglais, et de fait j'ai été frappé dans mes pérégrinations à travers la ville, principalement dans les quartiers excentriques, par les milliers, de ces habitations à l'aspect propret de nos villas de bains de mer, toutes pareilles et bordant des avenues larges et bien aérées.

Cependant le centre de la ville ressemble un peu à New-York et tout autour du City Hall, ce ne sont qu'hôtels monumentaux, tels que : Bellevue Stratford, Carlton, et buildings à dix ou quinze étages. L'animation y est intense, on y respire l'atmosphère d'une grande ville américaine. Philadelphie, qui a d'ailleurs deux millions d'habitants, est nous ne devons pas l'oublier, la capitale d'un des États les plus riches, par ses mines de charbon, de l'Amérique du Nord, l'État de Pennsylvania.

Ville de commerce, grand port, centre industriel, Philadelphie est aussi un foyer intellectuel de premier ordre, et pendant les quelques jours que j'y ai passés le nombre d'esprits cultivés scientifiques ou littéraires que j'eus le plaisir de fréquenter fut considérable.

Une figure de Philadelphie mondialement connue et qui domine toute la spécialité américaine est celle de Chevalier Jackson. De moyenne taille, maigre, à l'abord un peu froid, le Dr Jackson, qui

est en réalité très sensible, a pour notre pays une affection profonde et dont il nous a déjà donné maintes preuves.

Professeur de broncho-œsophagoscopie au Jefferson medical College, Chevalier Jackson a organisé pour cette partie de notre

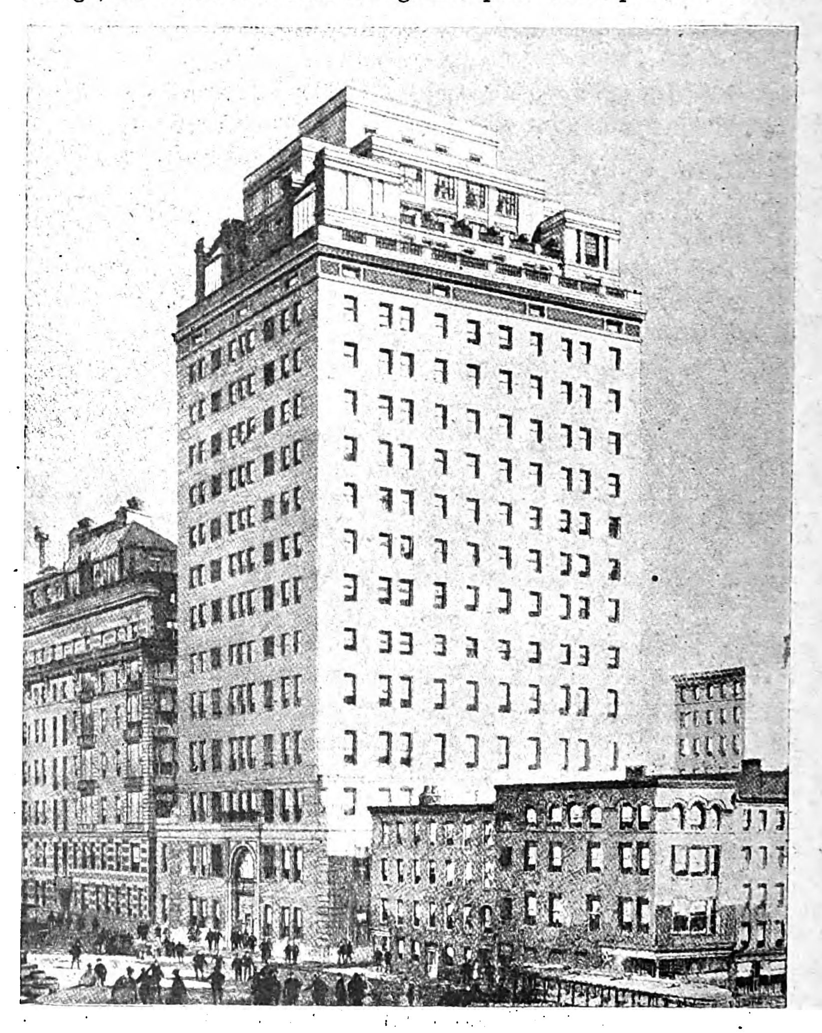


FIG. 1. — Philadelphie. Jefferson Hospital. Nouveau bâtiment.

spécialité le centre d'enseignement le meilleur qui soit au monde. Son service comporte deux cliniques bronchoscopiques : une dans le Jefferson Hospital, et l'autre dans l'hôpital de l'Université de Pennsylvania.

Le *Jefferson medical College Hospital* est situé au centre de Philadelphie. L'établissement actuel a été inauguré en 1907; c'est une construction « fire proof » de huit étages surmontée par trois spacieux jardins suspendus pour les traitements au grand air.

Le rez-de-chaussée est exclusivement réservé aux consultants externes, ainsi qu'une partie du premier étage, dont le reste est occupé par les locaux d'administration. Aux deuxième, troisième, quatrième, et dans une partie du huitième, sont les salles et les chambres de malades, qui comprennent environ 360 lits. Les cinquième et sixième étages sont divisés en chambres et appartements pour malades privés. Le septième est réservé au personnel. Six salles d'opérations sont équipées spécialement pour l'enseignement.

Le service d'urgence, autonome, a à sa disposition deux autos ambulances lui donnant toute facilité pour le rapide transport des blessés. En 1923, 20.000 cas y furent traités.

Les laboratoires de l'hôpital comprennent un groupe de trois salles réservées aux examens demandés par les services de cliniques et neuf laboratoires spéciaux de recherches.

Le Jefferson medical College Hospital est un centre extrêmement actif, puisqu'en 1922 il passa dans les différents services de consultations 143.708 malades.

L'établissement que je viens de décrire va bientôt se compléter par une annexe actuellement presque terminée, building à 14 étages ultra-moderne. Cette nouvelle construction, qui pourrait paraître en France extraordinaire, est ici d'un modèle courant. Jardin suspendu au-dessus du quatorzième étage, en partie fermé pour pouvoir servir même en cas de mauvais temps.

Dans ces jardins sont placés les laboratoires, ce qui leur donne le maximum d'aération et de lumière. Au quatorzième étage sont situées trois salles d'opérations et leurs dépendances : anesthésie, préparation. Dans les treize autres étages sont placés les malades, l'administration, le personnel, les différentes cliniques, les infirmières. Au sous-sol, enfin, un vaste amphithéâtre de clinique de 500 places. Un grand nombre d'ascenseurs assurent un service commode et rapide.

Comme dans tous les hôpitaux américains, l'étranger est frappé par le luxe de personnel tant médical qu'infirmier et administratif et je dois ajouter que pour notre spécialité le personnel médical est de tout premier ordre.

Le service de broncho-œsophagoscopie est dirigé par Chevalier Jackson, le service de laryngologie par Fielding O. Lewis, et le service d'otologie par Mac Cuen Smith, assisté de Clarence Keeler.

La clinique laryngologique comprend, sous la direction de Fielding Lewis, un « Chief clinical assistant », William Deardorff; un « operating chief », Hunter Lott, et quinze assistants.

La clinique otologique, sous la direction de Mac Cuen Smith,

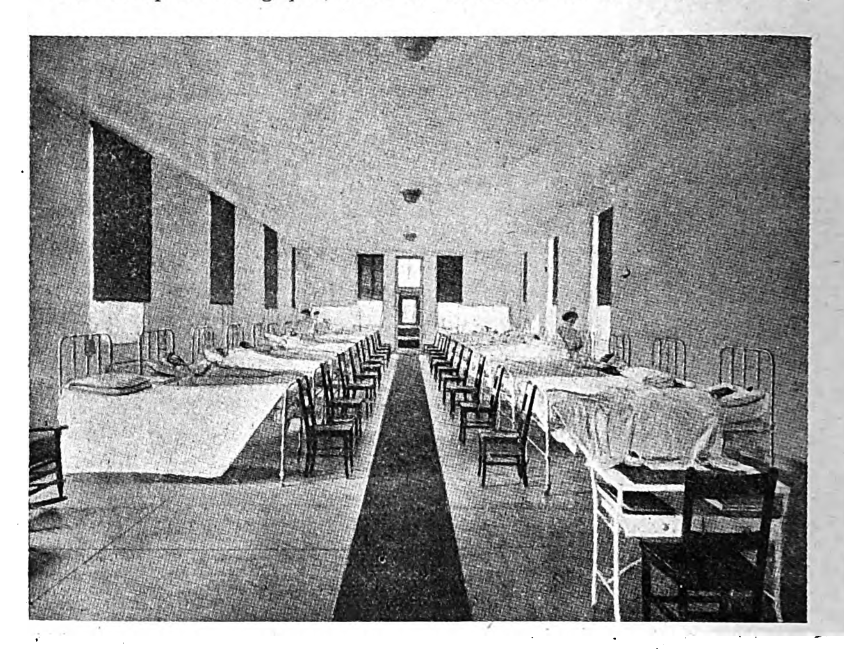


Fig. 2. — Philadelphie. Jefferson Hospital. Salle de malades.

a un « assistant otologist », Clarence Keeler; un « chief clinical assistant », Spencer Kaufman, et six assistants.

Enfin, la clinique de broncho-œsophagoscopie a pour chef le professeur Chevalier Jackson, assisté du Dr Gabriel Tucker et de Louis H. Clerf. Elle mérite qu'on s'y arrête quelques instants. C'est vraiment, au point de vue organisation, présentation et habileté opératoire, ce que j'ai vu de mieux au cours d'une existence voyageuse qui m'a permis de visiter déjà la plupart des grandes cliniques du monde.

Mon permier contact avec Chevalier Jackson a lieu dans la salle d'opération, au cours d'une de ses séances d'examens. Je vois dans cette salle rendue à demi-obscure, un homme chirurgicalement

vêtu de blanc, masqué et ganté, aux gestes précis et mesurés; autour de lui, deux assistants et une infirmière admirablement stylés, les premiers tenant et présentant le malade dans la position la meilleure, la dernière passant les instruments, tous les trois en tenue chirurgicale comme Jackson. En face de lui la table d'examen, qui est quelconque, mais avec une extrémité mobile; derrière lui, crédence à plusieurs rayons ripolinés en blanc et recouverts de

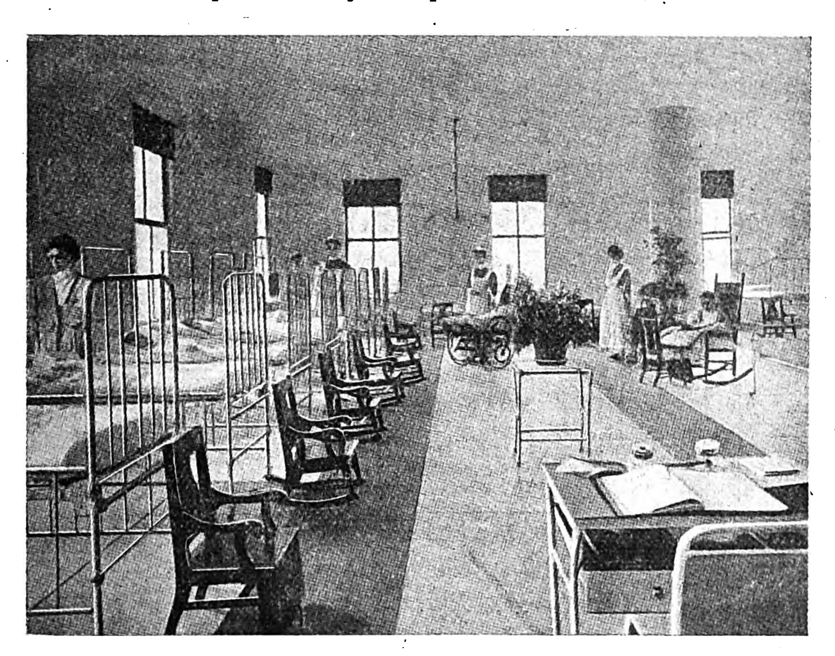


Fig. 3. — **Philadelphie. Jefferson Hospital. Service des maladies infantiles.**

draps stériles faisant un peu penser par sa forme à nos vaisseliers normands; sur ces rayons, toute son instrumentation, brochoscopes et œsophagoscopes de formes et de dimensions variées; à sa droite, une table stérile à côté de laquelle est placée l'infirmière et où est entreposée l'instrumentation employée pour le malade à examiner. Enfin, à sa gauche, aspirateur électrique recouvert aussi d'un drap stérile et remarquablement silencieux. Au fond de la salle, gradins métalliques pour les assistants; sur le mur, à côté de la porte, un tableau sur lequel est inscrit le programme de la matinée; en réalité la séance opératoire dure une heure, de 12 h. 30 à 1 h. 30, durée du séjour, trois fois par semaine, de Jackson dans la salle d'opération.

Pour ma première visite, je suis bien servi : seize examens bron-

choscopiques ou œsophagoscopiques sont inscrits, et c'est, paraît-il, le pain de tous les jours !

Avant chaque examen, en quelques mots, l'assistant met au courant du cas et les radiographies sont placées sur un négatoscope où elles resteront pendant la durée de l'exploration.

Le malade est couché sur le dos : le premier aide lui tient la tête, un doigt entre les mâchoires préservé à l'aide d'un doigtier résis-



FIG. 4. — Philadelphie. Jefferson Hospital.
Maison de convalescence « Ivycroft Farm ».

tant, et modifie la position de la tête suivant l'examen à pratiquer. L'infirmière donne le tube stérile à Jackson qui, la plupart du temps, l'enfonce sans anesthésie, regarde rapidement et le retire, ou bien prend une pince et fait une biopsie, ou encore enlève une tumeur bénigne, etc. Tout cela en quelques secondes.

Il ne dit pas un mot, l'infirmière lui enlève blouse et gants; Jackson passe alors dans la salle voisine et pendant qu'il se lave les mains pour l'examen suivant avec la même minutie que pour une intervention, il dicte ce qu'il a vu ou fait; un assistant va alors écrire sur le tableau placé dans la salle d'opération le diagnostic en face du nom du malade.

Toutes ces manœuvres se succèdent rapidement, sans effort et paraissent faciles, ce qui est la preuve indubitable de l'excellence

de la technique, de la parfaite organisation et d'une assistance hors ligne.

J'assiste ainsi à des biopsies, à de simples examens, à l'ablation de corps étrangers et au traitement de plusieurs cas d'abcès du poumon chez des enfants à la suite d'adénotomie ou d'amygdalectomie.

Ce traitement consiste à l'aspiration à travers le tube bronchoscopique et sous le contrôle de la vue. Employée d'une façon assez générale aux États-Unis, cette thérapeutique paraît donner d'excellents résultats.

On ne peut, en résumé, qu'admirer très sincèrement la clinique bronchoscopique de Chevalier Jackson au Jefferson Hospital, mais il faut songer aussi au luxe en matériel et en personnel que nécessite une si parfaite organisation. Par cette spécialisation dans la spécialité, Jackson est devenu un maître de tout premier ordre et sa notoriété mondiale est largement justifiée.

Une autre partie de son service est située dans l'Hôpital de l'Université de Pennsylvania, et c'est là surtout que se fait son enseignement.

The Hospital of the University of Pennsylvania est une vaste construction datant déjà d'une cinquantaine d'années et dont le bâtiment d'entrée a une apparence agréable mais peu moderne. En réalité, il est bien organisé et fait partie du centre très complet d'instruction et de recherches qu'est l'Université de Pennsylvania et sur lequel j'aurai à plusieurs reprises l'occasion de revenir.

Des bâtiments récents s'ajoutent aux constructions anciennes et un nouveau pavillon chirurgical parfaitement équipé vient d'être terminé il y a à peine un an. D'une capacité de 550 lits, il y a de 7.000 à 8.000 hospitalisés par an et 20.000 consultants externes.

La plupart des professeurs sont des noms connus, tels Jackson, professeur de chirurgie bronchoscopique; Randall, professeur d'otologie; Grayson, professeur de laryngologie; Frazier, professeur de clinique chirurgicale, etc.

Chevalier Jackson a dans cet hôpital une clinique d'enseignement dont la visite, sous la direction du Dr Tucker, fut pour moi tout à fait intéressante. Le cabinet du chef de service a la particularité d'être tapissé par les portraits des spécialistes de tous pays qui ont dans le monde une certaine notoriété. Il m'a été donné d'y voir plusieurs physionomies françaises et j'avoue sans fausse honte que cela m'a

fait infiniment plaisir. Tout à côté de ce cabinet et communiquant avec lui, se trouve une salle d'examen, de dimensions moyennes, munie d'une table d'opération, de négatoscopes pour les radiographies et d'un petit cinéma de démonstration.

C'est dans cette salle que le Dr Tucker me montre la collection de corps étrangers broncho-œsophagiens certainement la plus riche du monde; tous ces corps étrangers, d'une variété de forme, de

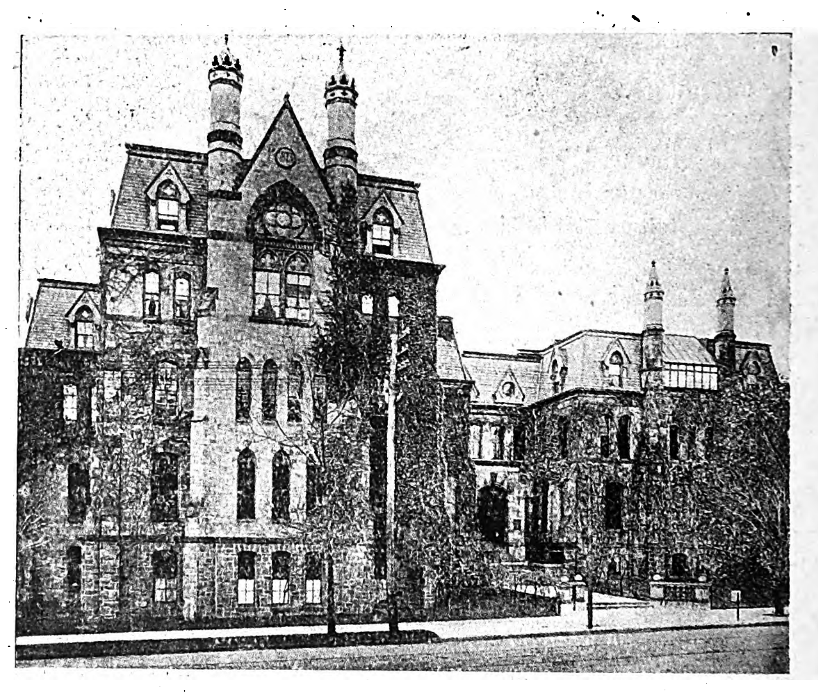


Fig. 5. — Philadelphie.
Hospital of the University of Pennsylvania.

nature et de dimension extraordinaire, ont été photographiés sur un film cinématographique. Ce sont ces photographies que Jackson vient de réunir dans un volume publié tout récemment depuis mon retour d'Amérique.

Il fallut sans doute pour extraire certains d'entre eux toute la maîtrise de Chevalier Jackson, et je me souviens de quatre épingles de nourrice ouvertes, avalées par un enfant : une très belle radiographie les montrait toutes les quatre dans l'estomac. Jackson les enleva par gastro-œsophagoscopie.

Parmi les méthodes originales que j'appris à connaître dans la clinique broncho-œsophagoscopique de Jackson, je fus frappé par

le procédé du Dr Tucker pour les sténoses cicatricielles infranchissables de l'œsophage. Lorsqu'il lui est impossible de franchir le rétrécissement de haut en bas, il pratique une gastrostomie et essaye un cathétérisme rétrograde. Si la sténose est totale et que même par cette voie il ne soit pas possible de passer, Tucker enfonce une sonde dans le bout inférieur de l'œsophage par voie stomacale aussi haut qu'il peut, puis pratique une œsophagoscopie et, sous le double contrôle des rayons X en plan et de profil, il force le rétrécissement avec une pince spéciale en allant à la rencontre de la sonde. Il dit avoir de cette façon pleine sécurité et ne pas craindre les fausses routes. La sténose franchie, il met en place un fil sans fin à l'aide duquel on passe tous les jours une sonde dilatatrice. Deux malades furent traités de cette façon devant moi et avec succès.

C'est dans le sous-sol de l'hôpital de l'Université de Pennsylvania que se font pour les assistants les exercices pratiques sur le cadavre.

Chevalier Jackson a, en effet, organisé des cours de perfectionnement. Le nombre des assistants est strictement limité à six. Le cours dure une quinzaine de jours et se renouvelle plusieurs fois dans l'année. C'est le doyen de l'École de médecine de l'Université de Pennsylvania qui reçoit les inscriptions. Ce cours se donne dans les deux cliniques bronchoscopiques de University Hospital et de Jefferson Hospital dont j'ai déjà parlé.

Le travail commence à 8 h. 30 ou 9 heures du matin jusqu'à 5 heures ou 5 h. 30 de l'après-midi, avec une courte interruption pour le lunch. La méthode d'enseignement consiste en travaux cliniques, trois fois par semaine à l'Hôpital de l'Université et deux fois au Jefferson. Durant les examens broncho-œsophagoscopiques, les assistants du cours regardent, mais Jackson ne parle pas. Il croit que l'assistance à un cours est nécessaire pour quiconque désire acquérir les rudiments de sa méthode et il ne désire nullement encourager le spectateur occasionnel à partir avec l'impression qu'il a appris la technique en voyant le traitement de quelques cas.

Le même silence est observé par son équipe, qui est formée du premier assistant, le Dr Gabriel Tucker; du second assistant, le Dr Louis H. Clerf, et de Miss Holman, chargée des instruments. Cette équipe travaille toujours avec Jackson, aussi bien pour les malades de l'hôpital que pour ceux de clientèle.

En dehors de ses travaux cliniques, Jackson fait quatre conférences par semaine, chacune illustrée de dessins au tableau. Il donne les notions indispensables sur l'instrumentation, la technique,

les méthodes de diagnostic, la conduite à tenir en présence des différents types de corps étrangers, le diagnostic radiologique, le diagnostic médical, le traitement des suppurations pulmonaires, etc. Chaque conférence dure de une à deux heures et est toujours fort intéressante.

Les travaux pratiques ont lieu sur le cadavre six jours de la première semaine et chaque séance dure environ trois heures. Ils se font sous la direction du Dr Tucker, aidé par le Dr Clerf; les assistants sont divisés en deux groupes de trois avec un cadavre pour chaque groupe; un élève passe le tube, enlève des corps étrangers, apprend les points de repère dans le larynx, la trachée, les bronches et l'œsophage; le deuxième fait passer les instruments et fait fonctionner l'aspirateur; le troisième tient la tête, ce qui est un rôle

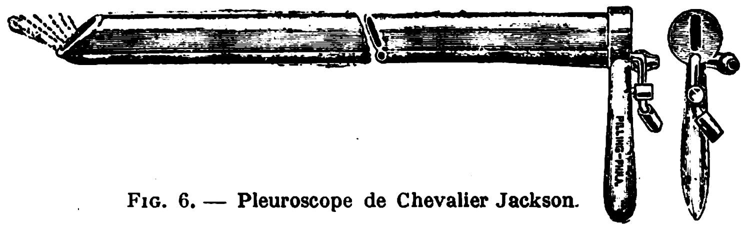


Fig. 6. — Pleuroscope de Chevalier Jackson.

presque aussi important que celui de l'opérateur; il coopère en effet intimement à la réussite de l'examen en déplaçant la tête en haut ou en bas, à droite ou à gauche, ce qui permet la vision des différentes bronches : cela exige une profonde connaissance de la technique.

Pendant la deuxième semaine, les travaux pratiques se font sur les chiens et durent environ trois heures chaque jour; le chien n'est pas anesthésié mais reçoit une injection de morphine. Sans être endormi, il est donc suffisamment calme et ne souffre pas; cependant sa toux réflexe est très violente et nécessite de la part de l'opérateur le port de lunettes.

Pour les corps étrangers, Jackson insiste sur la nécessité d'une très bonne localisation; tous les cas passent aux rayons X et je dois avouer qu'il est admirablement secondé par le Dr Willis F. Manges qui a porté la technique radioscopique à un tel degré de perfection que l'on peut repérer aussi bien un corps étranger non opaque qu'un corps opaque, et, grâce à des insufflations de bismuth dans les bronches, voir aisément un poumon.

Aussi, si certains spécialistes, après quelques minutes pour préparer leur malade, procèdent pendant plusieurs heures à des exa-

mens pénibles et parfois infructueux, Jackson passe de nombreuses heures et parfois des jours pour la préparation très soigneuse de son malade, mais seulement quelques minutes et même quelques secondes pour l'opération.

Lorsque l'on examine en détail l'instrumentation de Chevalier Jackson, on est étonné du nombre de tubes et d'appareils dont il se sert et combien ses instruments deviennent de plus en plus adap-

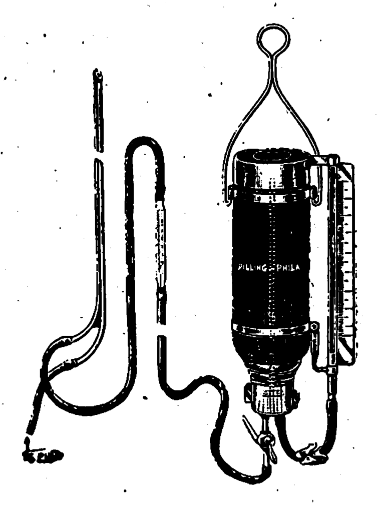


Fig. 7. — **Appareil à irrigation thermique bronchoscopique de Luken. (Clinique de Chevalier Jackson.)**

tés à une fonction très déterminée; c'est, par exemple, le bronchoscope ovale de Tucker pour l'extraction des épingles de sûreté et des clous; le pleuroscope de Jackson, pour explorer la cavité pleurale à travers une incision intercostale sans résection de côte dans des cas de vieilles fistules, pour retrouver un drain perdu, pour voir des poches de pus, rompre des adhérences, etc. Un canal d'aspiration sur tous les appareils conserve toujours le champ propre.

Je citerai encore les instruments employés pour le traitement des affections pulmonaires, abcès, bronchectasie ou appareil bronchoscopique à irrigation de Luken. Il comprend un réservoir thermique avec thermomètre, robinet, relié à l'irrigateur bronchoscopique par un tube de caoutchouc, un insufflateur bronchoscopique permettant d'insuffler directement dans le poumon une poudre médicamenteuse pour le traitement d'une affection broncho-pulmonaire, ou du bismuth pour la radiographie pulmonaire.

(*A suivre.*)

BIBLIOGRAPHIE

Clinique et iconographie médico-chirurgicales des maladies de la face et du cou, par Henri ABOULKER, chef du service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital civil de Mustapha, chargé du cours de clinique de la Faculté de médecine. Préface du professeur Pierre Sebileau. — 583 pages, 420 photogravures. Editeurs : A. Maloine et Fils, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris; Victor Heintz, rue Mogador, 41, Alger.

Cet ouvrage, qui reflète la longue et consciencieuse pratique du Dr Aboulker, est d'une richesse documentaire extraordinaire; tous les problèmes cliniques, non seulement de l'oto-rhino-laryngologie, mais aussi de la chirurgie cervico-faciale, y sont envisagés, parfois avec une grande originalité de conception, toujours avec la marque d'un bon sens clinique jamais en défaut.

Le praticien spécialiste aussi bien que le chirurgien général pourront faire leur profit de la lecture des quelque 500 pages; ils y trouveront la conduite à tenir en présence des simples corps étrangers de l'oreille et des fosses nasales, mais aussi de très belles pages sur les abcès endocraniens, cérébraux ou cérébelleux, les méningites, les grosses interventions faciales, etc.

Il n'est pas jusqu'à la climatologie et l'hydrologie qui ne soient passées en revue.

Aussi une telle œuvre, qu'enrichit d'ailleurs une magnifique collection de photogravures, ne peut que trouver auprès de nos confrères chirurgiens ou spécialistes le plus chaleureux accueil; nous en avons d'ailleurs la preuve, puisque cet ouvrage en est à sa deuxième édition qui a suivi la première de très près.

Je ne saurais mieux faire, pour terminer, que de rappeler quelques mots de la préface écrite par le professeur Sebileau.

« Ce travail, que vous offrez aujourd'hui au public médical, écrit-il, ce gros et important travail répond à une conception originale; il est, suivant votre propre expression, comme un « extrait du livre de » bord de votre service, un fragment du journal quotidien » qui résume votre activité chirurgicale. C'est un recueil des faits qui se sont déroulés devant vous; mais c'est aussi un recueil des méditations qu'ils ont fait naître en vous et du travail mental dont leur observation a été suivie. Dans ce livre, vous avez abordé tous les gros chapitres de l'oto-rhino-laryngologie chirurgicale. Plusieurs d'entre

eux, ceux où se complaît mon enseignement, m'ont particulièrement intéressé. Mais il n'en est pas un qui ne mérite d'être lu avec attention et dont chaque lecteur ne puisse faire son profit.

» J'ai admiré la riche iconographie qui termine votre ouvrage...; elle eût été digne d'une publication séparée. »

Georges PORTMANN.

Pathogénie et traitement des sténoses cicatricielles de l'Œsophage, par le professeur BRUNO-BRUZZI. (Tesi di docenza, Naples, 1923, Tip. *La Nuovissima.*)

L'ouvrage débute par un chapitre d'anatomie, auquel fait suite un exposé physiologique. La pathogénie est l'objet d'une longue étude; c'est la partie la plus importante du travail. L'auteur classifie les sténoses de la façon suivante :

1° *Sténoses cicatricielles traumatiques*, consécutives à l'ingestion de liquides caustiques, d'aliments trop chauds, de corps étrangers. Les sels et acides caustiques ont une action différente de celle des alcalis caustiques. Ceux-là circonscrivent leurs dégâts, ceux-ci au contraire les diffusent, et provoquent secondairement de véritables « rétrécissements calleux ».

2° *Sténoses cicatricielles par ulcération*, variables suivant qu'elles sont une séquelle d'ulcération simple, d'ulcères par maladies infectieuses aiguës ou d'ulcères spécifiques chroniques.

3° *Sténoses cicatricielles par inflammation chronique.* — Elles peuvent être simples, hypertrophiques ou scléro-cicatricielles.

Après un chapitre d'anatomo-pathologie, l'auteur aborde la symptomatologie. A la première période, dysphagie, d'abord pour les solides, ensuite pour les liquides, mais beaucoup plus tard, régurgitation des aliments : sialorrhée, amaigrissement consécutif à l'insuffisance alimentaire. On ne doit affirmer le diagnostic qu'après un examen très soigné (inspection, palpation, auscultation) avec cathétérisme de l'œsophage, radioscopie et radiographie, et surtout exploration œsophagoscopique avec l'instrumentation de Brünnings.

L'auteur en décrit les différentes techniques : position en décubitus latéral de Ledoux, position de Nicolaï, position fléchie en avant de Mouret et Cazejust, position en décubitus dorsal avec tête pendante en dehors de la table, position assise de Brünnings. Les deux méthodes d'introduction du tube sont longuement étudiées :

1° Sous le contrôle de la vue.

2° Sous le contrôle du tact. Dans cette dernière méthode, d'ailleurs moins répandue, le tube contient un mandrin, que l'on retire dès que l'instrument est engagé dans le conduit œsophagien.

L'auteur passe ensuite à l'œsophagoscopie rétrograde, et au diag-

nostic œsophagoscopique des sténoses qui constitue le chapitre le plus intéressant. Il étudie avec grand soin les aspects variables de sténoses suivant leur gravité, leur siège, leur origine; il s'arrête longuement sur le diagnostic différentiel entre les sténoses et les spasmes de l'œsophage, la paralysie, les rétrécissements congénitaux, néoplasiques, les rétrécissements par compression, les inflammations aiguës, subaiguës ou chroniques, les diverticules et les sténoses pyloriques. Quelques pages sur le pronostic et la fin de l'ouvrage est consacrée au traitement. Celui-ci est préventif ou curatif. L'auteur apprécie beaucoup la méthode du cathétérisme permanent, dans le cas d'ulcérations par caustiques ; grâce à cette manœuvre, il a prévenu les rétrécissements concentriques.

Pour les sténoses anciennes, il emploie la dilatation lente progressive, avec la sonde, qu'il laisse en place de quelques minutes à une demi-heure. Il introduit la sonde sous le contrôle visuel œsophagoscopique, qui permet aussi l'application de laminaires ou de tubes de gomme. Mais il est des cas où la dilatation seule est impuissante. L'auteur a recours alors à l'œsophagotomie interne, avec des appareils spéciaux (ceux de Guisez, Sencert, Escat, Chevalier Jackson) ou à l'électrolyse (instrumentation de Guisez, Nicolaï, Garel). Il donne aussi les techniques de dilatation rétrograde, après gastrostomie (sphinctérienne ou valvulaire).

Après un exposé des interventions chirurgicales par voie externe, l'on trouve, rapportés, 38 cas personnels. Ce sont surtout des sténoses consécutives à des brûlures par alcalis caustiques avalés dans un but de suicide. Elles sont à forme tubulaire étroite, et non à diaphragme membraneux.

L'auteur les traite par la dilatation progressive et lente.

Une bibliographie remarquable termine cet ouvrage, qui se place parmi les meilleurs sur les sténoses œsophagiennes et fait grand honneur à l'école de Naples.

Dr Lapouge (Nice).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

OREILLES

Sur le diagnostic différentiel entre la labyrinthite purulente et l'abcès du cervelet, par le Dr RIMINI.

Le diagnostic d'abcès du cervelet coexistant avec une labyrinthite purulente est difficile. L'auteur rapporte l'observation d'une otorrhée qui présenta après la cure radicale des vertiges, des vomissements, du nystagmus des deux côtés et une surdité complète, symptomatique d'une suppuration du labyrinthe. Le diagnostic d'abcès du cervelet ne fut porté que lorsque apparut la bradycardie par compression du noyau du vague; la collection purulente ayant acquis son volume maximum, la mort survint peu après. La céphalée localisée à la région occipitale, à un point fixe, exagérée à la percussion, doit faire songer à l'abcès du cervelet. Dans la labyrinthite purulente diffuse, la surdité, les vertiges, les vomissements et le nystagmus, intense au début, vont en diminuant jusqu'à disparaître lorsque les fibres nerveuses vestibulaires sont détruites; dans l'abcès cérébelleux, au contraire, les vomissements et les vertiges persistent et augmentent si la collection purulente de la substance cérébelleuse s'accroît. Un nystagmus qui persiste après l'intervention sur le labyrinthe ou un nystagmus rotatoire vers l'oreille malade, avec un appareil vestibulaire inexcitable, traduit un abcès cérébelleux. Le liquide céphalo-rachidien peut être trouble, hypertendu et présenter de l'hyperleucocytose, sans microbes, dans un abcès encéphalique accompagné parfois de méningite aseptique; dans un cas rapporté par l'auteur, les ponctions répétées éclaircirent le liquide au cours de l'abcès cérébelleux, tandis qu'apparut la bradycardie et qu'augmentait le nystagmus. La névrite optique ou stase est inconstante dans l'abcès cérébelleux. (*Arch. internat. de laryngol.*, février 1923.)

Dr DUPOUY (Niort).

Hémorragie de la jugulaire interne. Oblitération du sinus, par MM. M. BRÉMOND et J. SIMON.

Lorsqu'un sujet est atteint par un projectile dans la partie haute du cou, il est difficile de reconnaître la lésion vasculaire entraînant une hémorragie. La lésion haute de la jugulaire interne ne peut

être traitée que par l'oblitération du sinus latéral, dont la compression préventive fut aussi utilisée pour l'extraction d'éclats d'obus de la partie haute de l'espace sous-parotidien. Les auteurs rapportent l'observation d'un homme de vingt et un ans sauvé par cette méthode. Il s'agit d'un blessé par balle entrée par le sillon nasogénien gauche et perceptible sous la peau, en arrière du bord postérieur du cléido-mastoïdien droit à un travers de doigt au-dessus de l'angle de la mâchoire; il a saigné par le nez et la bouche. La fosse nasale gauche est ecchymotique, la voûte palatine labourée et esquilleuse. On extrait la balle. Trois jours après, apparaît une tuméfaction en avant du sterno-mastoïdien qu'on débride; de la sérosité s'écoule et une esquille maxillaire est ramenée. On trépane le sinus maxillaire droit. Trois hémorragies successives se produisent par la plaie cervicale, que la ligature des carotides externe et primitive n'arrête pas. Les auteurs découvrent alors le sinus latéral en arrière de l'antre, l'ouvrent et le bourrent de gaze, l'hémorragie cesse. (*Arch. intern. de laryngol.*, décembre 1922.)

Dr DUPOUY (Niort).

Trouble systématisé des mouvements associés des yeux et des membres, d'origine labyrinthique pure, par le Dr J. TARNEAUD.

L'auteur rapporte l'observation d'une malade opérée d'évidement pétro-mastoïdien pour otorrhée droite; à la suite de l'opération, elle a présenté des vertiges beaucoup plus violents que ceux qu'elle avait avant l'opération.

L'examen fonctionnel montre une surdité labyrinthique totale droite. L'examen des fonctions vestibulaires montre l'absence de nystagmus spontané, un Romberg positif, et l'épreuve de la marche, déviation vers la droite.

De plus, la malade ne peut pas fixer un objet placé à droite sans éprouver de vertige. Si l'on entraîne le regard de la gauche vers la droite, il se produit un blocage des deux yeux en position médiane.

Les épreuves vestibulaires rotatoire, thermique, voltaïque montrent une hyperexcitabilité labyrinthique.

L'examen de l'état général ne montre rien de particulier.

On institua un traitement adrénalinique sans résultats, puis un traitement opiacé. Peu à peu, l'état vertigineux de la malade s'atténua et deux ans après l'opération, elle ne présentait plus aucun trouble.

A propos de cette observation, l'auteur pense qu'il s'agit ici d'une irritation labyrinthique portant probablement sur le canal semicirculaire horizontal.

L'amélioration lente, mais progressive, confirme en effet le diag-

nostic de perturbation fonctionnelle. Celle-ci a rompu la synergie nécessaire aux mouvements coordonnés de direction, d'où les troubles de motilité oculaire et les troubles des mouvements coordonnés des membres que présentait aussi la malade.

Cette observation est intéressante parce qu'elle contribue à montrer la fonction d'équilibration des canaux semi-circulaires et leur rôle d'orientation. (*Revue d'oto-neuro-oculistique*, mars 1923.)

Dr NOUAILHAC (Brive).

Deux signes d'ankylose stapédo-vestibulaire, par le Dr ESCAT.

L'ankylose stapédo-vestibulaire, précoce et osseuse dans l'oto-spongiose, est tardive et fibreuse et par conséquent moins définitive dans l'otite catarrhale chronique; il importe au plus haut point de s'attacher au diagnostic différentiel par le plus de moyens possibles; le professeur Escat propose les deux suivants :

a) Épreuve des pressions endo-tympaniques ou centrifuges. C'est l'épreuve de Gel'é à rebours et par voie aérienne, mais d'exécution plus facile et plus compréhensible par l'examiné, en n'oubliant pas que plus on va vers les sons graves, plus sensible est l'épreuve. Je l'emploie personnellement et d'une façon systématique et en suis fort satisfait.

b) Épreuve du réflexe mastoïdo-facio-palpébral; s'observe à peu près exclusivement chez les oto-spongieux présentant le symptôme ankylo-stapédien.

Hypoacousie peraérienne s'opposant à l'hyperacousie percranienne chez les oto-spongieux, voilà le principe de cette épreuve. Alors que l'Ut² est entendu par voie aérienne, dès que l'audition aérienne cesse, on met ce diapason sur la mastoïde et le sujet oto-spongieux ayant un Rinne nettement négatif, est surpris par cette perception auditive percranienne, contracte son orbiculaire des paupières, sa face et même a un recul du corps quelquefois violent.

Le réflexe inexistant normalement et dans l'oto-sclérose, et à peine ébauché dans le catarrhe tubaire et l'otite exsudative moyenne est constant et souvent fort exalté dans l'oto-spongiose. (*Annales*, novembre 1922, n° 11.)

Dr A. MALOUVIER (Beauvais).

Un cas de mastoïdite double avec abcès bilatéral du triangle pharyngo-maxillaire, par les Drs GORIS père et VECHMANS.

Jeune femme de vingt-deux ans, pyosalpynx double, opérée le 15 janvier 1922. Le 7 janvier, début de parotidite double métastatique opérée, drainée. Le 27 janvier, mastoïdite double et double abcès du triangle pharyngo-maxillaire. Opération double par M. Goris

père : incision de la mastoïdite prolongée en bas; les cellules mastoïdiennes de la rainure digastrique s'étaient ouvertes dans le triangle ci-dessus dénommé. Guérison. (*Scalpel,* 4 novembre 1922, nº 44.)

Dr A. MALOUVIER (Beauvais).

Angio-endothéliome du conduit auditif externe, par le Dr Juan LAYERA.

Les angio-endothéliomas de l'oreille externe sont rares et l'auteur n'en trouve pas trace dans la littérature médicale, alors que, dans le nez, dans les glandes salivaires on en trouve quelquefois. Cependant d'après Volkmann, les endothéliomes intravasculaires seraient extrêmement rares. Pollak, en 1911, cite 31 cas de lymphangio-endothéliomes, 6 hémorragio-endothéliomes vasculaires et un seul angio-endothéliome intravasculaire.

La tumeur qui fait le sujet de ce travail est pédiculée, implantée au niveau de la membrane de Shrapnell et n'a donné lieu qu'à une diminution de l'audition et à des hémorragies plus ou moins abondantes par le conduit. Après extirpation sous cocaïne ou serre-nœuds, l'examen histologique a montré la présence d'une masse recouverte d'un épithélium stratifié, type malpighien. Dans le derme, on remarque une grande quantité de vaisseaux sanguins de divers calibres bourrés d'éléments figurés du sang. Au centre de la tumeur dans le stroma conjonctif dense on remarque des alvéoles, les uns vides, les autres bourrés par une formation cellulaire conjonctive, d'apparence épithélioïde. Quelques vaisseaux sont encore au stade embryonnaire et leur lumière est occupée par les amas conjonctifs qui donnent au tissu l'aspect d'un sarcome alvéolaire. L'intégrité des parois vasculaires permet d'affirmer qu'il s'agit d'un angio-endothéliome.

Le pronostic de cette tumeur est bénin.

La récidive est rare; cependant, l'auteur laisse le malade en observation et se déclare prêt à lui faire de l'électrolyse ou du radium, s'il y a une récidive. (*La Semana medica,* 2 novembre 1922.)

Dr Ch. PLANDÉ (Casablanca).

Radiographie de la région mastoïdienne dans un cas de cholestéatome, par les Drs COLLET et GAILLARD (de Lyon).

Ce cliché obtenu suivant la technique d'Arcelin, par le Dr Chassard, montre une apophyse mastoïde opaque, avec, au niveau de l'antre, une cavité du volume d'une noisette, totalement dépourvue de structure cellulaire. L'intervention confirma exactement le diagnostic radiographique. (*Soc. nat. de Méd. et des Sc. méd. de Lyon,* 14 mars 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

Le traitement des abcès du cerveau d'origine otique, par le Dr MOULONGUET.

Après un historique rapide, où l'auteur montre la difficulté de baser une ligne de conduite uniquement sur des statistiques, il pose en principe les deux propositions suivantes, universellement admises : *a*) tout abcès central doit être opéré; *b*) il faut chercher l'abcès dans le voisinage de la région auriculaire sans se laisser impressionner par les symptômes de localisation à distance.

Le choix de l'anesthésie dépendra de l'état du malade. Le coma commandera l'intervention sans anesthésie. Toutes les fois que le malade présente une hypertension élevée, on aura recours à l'anesthésie locale. Une hypertension modérée pourra, à défaut du chloroforme hypertenseur, bénéficier de l'anesthésie générale à l'éther.

Les diverses voies d'accès sont :

I. *La voie écailleuse.* — La ligne d'incision part du tragus, contourne le bord supérieur du pavillon et descend vers la mastoïde, ou monte oblique en haut et en arrière, sur une longueur de 6 à 8 centimètres en partant du bord supérieur du conduit. La trépanation se fait à la gouge ou à la fraise. Ce procédé a plusieurs avantages : innocuité des ponctions blanches faites à travers des tissus sains; facilité des manœuvres sur le cerveau et surveillance des pansements; drainage facile. Par contre, on lui reproche à juste titre d'exposer le chirurgien à passer à côté d'une thrombo-phlébite; de laisser subsister le foyer infectieux — enfin, à tort, de risquer d'infecter les méninges — car, d'après les recherches de l'auteur, le cerveau hypertendu fait « bouchon central » à travers l'orifice et les espaces sous-arachnoïdiens se trouvent exclus mécaniquement, puis histologiquement.

II. *La voie pétreuse.* — C'est celle des otologistes. Elle consiste à se laisser guider par les lésions. Elle a l'avantage de supprimer la cause de l'abcès, mais elle expose, en cas de ponction blanche, à l'infection du cerveau par passage de l'aiguille à travers des tissus infectés. Des faits cliniques ont prouvé que cette crainte n'était pas toujours vaine. En outre, on risque, même dans le cas de ponction positive, de surinfecter l'abcès en le mettant en communication avec le naso-pharynx

III. *La voie mixte.* — Elle partage les avantages et les inconvénients des deux méthodes précédentes.

IV. *L'ouverture pétreuse.* — Avec contre-ouverture écailleuse, elle permet de rechercher facilement le pus, mais le drainage se fait encore à travers une cavité infectée. Quand faut-il ouvrir la dure-mère? S'il y a une fistule méningée, la question est résolue, il faut ouvrir immédiatement; sinon, soit que l'on ait employé la voie pétreuse ou la voie squameuse, les auteurs sont d'avis différents. Les uns

pensent qu'il faut attendre quarante-huit heures une amélioration ou la formation d'adhérences; les autres, dont l'auteur, sont partisans de l'ouverture immédiate, cruciale, dès qu'il y a une indication. La ponction du cerveau sera faite à la sonde cannelée enfoncée horizontalement si on a ouvert par l'écaille, en haut et en dedans si on a employé la voie pétreuse. Le pus trouvé, on agrandit avec une pince à oreille le trajet créé. On modère au besoin la sortie du pus, de crainte de mort subite et on explore les parois de l'abcès. L'abcès évacué, il est préférable de ne pas le laver. On a proposé également un écouvillonnage doux ou une insufflation d'iodoforme, devant mieux respecter les barrières naturelles. Le drain varie selon les auteurs (verre, métal, caoutchouc). Lemaître par des drains en caoutchouc de plus en plus gros, pratique « l'exclusion des espaces sous-arachnoïdiens ». L'auteur reste fidèle au drainage et aux mèches. La question du drainage a d'ailleurs une importance capitale.

L'évolution est variable. Immédiatement après la décompression, survient une amélioration manifeste qui peut être de courte durée. Il peut en effet survenir des complications sérieuses : formation d'un deuxième abcès, hernie cérébrale (due à l'hypertension et au ramollissement), hémorragie cérébrale, rupture dans les méninges...

Se basant sur les statistiques auxquelles il ne faut accorder qu'une valeur relative, et sur sa pratique, l'auteur indique la conduite à tenir suivante :

1° Malade dans le coma. Trépaner par voie temporale et ponctionner cerveau. Si négatif, trépaner par voie occipitale et ponctionner cervelet. Si encore négatif, évidement. Si la ponction est positive, attendre quarante-huit heures pour l'évidement.

2° Otorrhéique suspect d'abcès cervical. Évidement, puis recherche de l'abcès par voie écailleuse, si la dure mère n'a pas de perforation. Si elle en a une, ponction directe.

3° Signes peu nets d'abcès. Évidement et quarante-huit heures après, si nécessaire, recherche de l'abcès par voie écailleuse.

Treize observations et une bibliographie importante depuis 1914 complètent cette très intéressante étude. (*Ann. des maladies de l'oreille*, octobre 1922.)

Dr H. Retrouvey (Bordeaux).

Le Gérant: M. Aka.

7.080. — Imp. Delmas, Chapon, Gounouilhou, Bordeaux.



45e ANNÉE. N° 23. 15 DÉCEMBRE 1924.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET
DE RHINOLOGIE

Traitement de l'ozène par l'effluve et l'étincelle de haute fréquence.

Par le Dr LEROUX-ROBERT
(de Paris).
Ancien assistant d'oto-rhino-laryngologie de la Salpêtrière.

Alors que les rhinologistes ne possèdent encore aucun traitement de l'ozène et que le nombre de méthodes thérapeutiques proposées ne prouve que leur insuffisance, on est quelque peu surpris quand on lit des ouvrages d'électrothérapeutes d'y voir le bon renom dont jouit la haute fréquence dans le traitement de cette affection.

Collet et Bordier (de Lyon), puis Curchod, Luciero, plus récemment Zimmern et Gendreau, se sont trouvés à même de confirmer les résultats favorables obtenus par application de ces courants. Zimmern indique que « six à douze séances suffisent pour amener la disparition de l'odeur fétide, des douleurs fronto-orbitaires et supprimer le rejet de croûtes. L'examen des fosses nasales montre à la place d'une muqueuse plissée, sèche, recouverte de croûtes et de mucosités, une muqueuse rosée, humide, hypertrophiée ».

Une telle affirmation d'un auteur aussi qualifié méritait au moins un contrôle. S'agissait-il bien d'ozène vrai ? Le traitement était-il vraiment efficace. Depuis cinq ans, nous nous sommes efforcé de répondre à ces deux questions.

EXPÉRIMENTATION. — Tous les malades qui se sont présentés à notre observation ont été soigneusement examinés au point de vue *clinique* et *bactériologique*. N'ont été déclarés ozéneux que des sujets présentant une atrophie marquée des cornets avec sécheresse prononcée du pharynx et croûtes adhérentes et nauséeuses localisées tantôt dans la fosse nasale même, tantôt dans le cavum. Certains de ces malades présentaient en outre des troubles laryngés dus à l'atrophie de la muqueuse vocale ou à une infection laryngo-trachéale de même nature, parfois des troubles otiques dus à l'infection tubaire ou à des lavages intempestifs.

Bactériologiquement, la flore microbienne de ces malades (celle du cavum et des fosses nasales) a été examinée directement et sur cultures. Chez tous, on trouva en abondance le Coccobacillus fœtidus ozenæ de Perez qui nous paraît véritablement spécifique de l'ozène et auquel se joignent presque constamment le Coccobacillus mucosus de Abel-Lœwenberg et le bacille pseudo-diphtérique.

Nous ne discuterons pas le rôle qui revient à chacun de ces germes dans la production de la rhinite atrophique ozéneuse. Il nous a semblé toutefois que le *fœtidus* était plus abondant dans la forme *sèche* avec croûtes et le *mucosus* dans la forme *muco-purulente*.

Dans une série d'*expériences* faites en collaboration avec M. Pilâtre-Jacquin, nous avons d'autre part recherché quelle pouvait être l'action de l'effluve de condensation sur ces microbes. A cet effet, nous avons préparé avec les microbes de l'ozène un bouillon de culture avec germes extrêmement abondants. Après avoir déposé à la surface d'une tige stérile une goutte de ce bouillon, nous l'avons soumise à l'effluve de condensation pendant une demi-minute. Puis, nous l'avons immergée dans un tube à essai contenant un milieu liquide stérile qui fut ensuite porté à l'étuve pendant vingt-quatre heures. L'examen bactériologique de ce bouillon ne révéla *aucune espèce de germes*, ce qui était à prévoir si on se rappelle l'action de l'effluve sur les micro-organismes. Comme corollaire de l'efficacité de l'étincelle de haute fréquence sur les micro-organismes, nous pouvons indiquer le procédé très en faveur employé depuis quelque temps par les stomatologistes, qui, pour désinfecter une *carie dentaire*, font jaillir dans sa cavité l'étincelle de condensation et obtiennent une asepsie absolue qui leur permet sans aucun risque de pratiquer l'obturation de cette cavité.

Ces expériences *in vitro* devaient nous conduire à l'emploi *in vivo* de l'étincelle de condensation chez les ozéneux.

Instrumentation. — Si nous pouvions disposer d'appareils de haute fréquence bien au point (appareil de Heitz-Boyer), il n'en était pas de même de l'outillage, que nous avons dû entièrement créer. A cet effet, nous avons fait construire des électrodes, les unes à vide en verre, les autres métalliques gainées.

Les premières comprennent : 1° une électrode rectiligne, aplatie, active sur une longueur de 8 centimètres et qui mesure extérieurement 5 millimètres de large sur 2 mm. 5 d'épaisseur. Cette électrode *en aiguille* pénètre facilement dans toute la fosse nasale. On peut l'employer nue; alors, l'étincelage se produit inégalement et est plus nourri dans la partie la plus rapprochée du porte-électrode. Les étincelles sont d'autant plus nombreuses que la fosse nasale est plus large et que l'électrode a moins de points de contact avec elle. Pour l'isoler du vestibule des fosses nasales, on peut employer un petit spéculum en ébonite fermé sur tout son pourtour, entonnoir à section circulaire dans sa partie large, à section ovalaire dans sa partie étroite. On peut d'ailleurs isoler cette électrode en aiguille des parois de la fosse nasale, en l'entourant d'un petit drain où sont ménagées des fenêtres, véritables *meurtrières de décharge* pour la mitraille d'étincelles que l'on peut localiser en certains points.

2° L'autre électrode est droite sur 10 centimètres, coudée à angle droit à son extrémité épanouie en éventail avec un développement de 2 à 2 cm. 5. Elle est active à cette extrémité seule. Elle peut être introduite facilement dans le cavum par la bouche à la façon d'un *adénotome* et permet l'effluvation de toute la cavité rhino-pharyngée.

Si utiles que nous aient été les électrodes à vide en verre, elles ne pouvaient jamais pénétrer qu'en ligne droite, sans pouvoir épouser les différents méandres de la cavité nasale, ni pouvoir effluver le méat supérieur si intéressant comme localisation de l'ozène. Il nous a paru nécessaire d'étudier une *électrode métallique, malléable*, gainée. Si l'alliage malléable fut facile à trouver, il n'en fut pas de même de la gaine. Le caoutchouc d'abord proposé se trouva perforé en quelques secondes par une étincelle brûlante et douloureuse pour le malade. Nous nous sommes arrêté soit à la gaine en ébonite d'un isolement parfait et qui peut être rendue malléable temporairement par une immersion dans l'eau bouillante, soit à une gaine d'une composition spéciale, sorte de linoleum (lin, oleum) que l'on obtient en deux ou trois mois par dépôts quotidiens de

couches d'huile de lin sur la partie métallique de cette électrode. Ces électrodes longues de 20 à 25 centimètres peuvent être actives sur toute leur longueur ou à leur extrémité seule. Elles présentent l'avantage précieux de pouvoir se modeler sur les méats ou les parties les plus reculées du cavum et de pouvoir badigeonner comme avec un pinceau d'étincelles les points qui doivent être l'objet d'une attention spéciale.

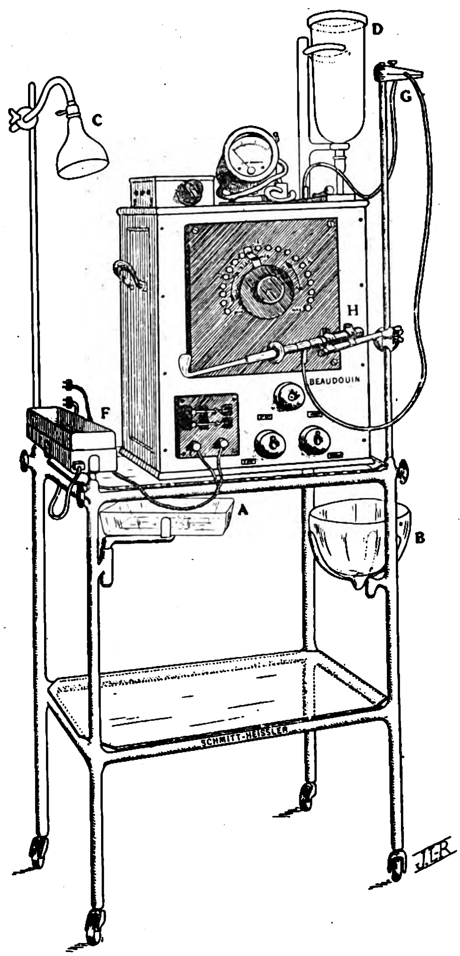
TECHNIQUE. — L'application de l'effluve est des plus simples. On badigeonne d'abord les muqueuses nasales et rhino-pharyngées avec la pommade Chauvin au formol, qui produit une hypersécrétion intense, véritable *lavage par exosmose*, qui facilite le mouchage des croûtes, et qui, point important, ne fait pas saigner la muqueuse comme l'ablation à la pince qui produit des solutions de continuité et un écoulement de sang, excellent milieu de culture.

L'électrode nasale montée sur le porte-électrode, maintenu lui-même par le support que nous avons fait adapter sur notre guéridon universel, est introduite dans la fosse nasale horizontalement. On fait alors passer le courant de tension (plot 8, 9, 10 de l'appareil Heitz-Boyer, Beaudouin) pendant quatre à cinq minutes environ. A l'aide de la rotule, on dirige ensuite l'électrode de bas en haut dans la fosse nasale où le courant agit pendant le même temps. On se sert de même de l'électrode adénotome que l'on introduit facilement en arrière du voile du palais. L'extrémité de l'électrode étant seule active, le malade peut fermer la bouche sans nuire à l'effluvation et ce qui lui permet la déglutition normale. On fait agir ensuite en lui donnant la forme qui convient à chaque région ou à chaque cas particulier, l'électrode malléable gainée.

Au cours de nos applications, il nous a semblé que les fosses nasales larges profitaient mieux du traitement, l'étincelage étant plus nourri, et que, par contre, les régions non encore atrophiées et présentant une hypertrophie préatrophique ne recevaient pas d'étincelle. Il nous a suffi, pour y remédier, de pratiquer un *badigeonnage d'adrénaline* au millième. L'effluvation a lieu alors sur une plus large surface.

Nous étudions en outre pour le traitement de l'ozène les applications de l'étincelle d'intensité, en bipolaire, préconisées par Collet, douées peut-être d'une action plus profonde, mais qui semblent donner des résultats identiques à ceux que nous obtenons par l'étincelle de tension.

Résultats. — Sous l'influence de ces applications, qui peuvent être faites quotidiennement, on remarque une sécrétion plus abon-



Dispositif du Dr Leroux-Robert pour le traitement de l'ozène.

Appareil de Heitz-Boyer (Beaudouin, constructeur) monté pour l'application de tension sur le guéridon universel de Leroux-Robert (Rongier et Schmitt-Heissler, constructeurs), comprenant :

1° Pour l'*examen* et le *lavage préalables*, en A, un plateau à instruments; en B, une cuvette; en C, un appareil d'éclairage indirect réversible; en D, un bock laveur; en F, un stérilisateur électrique;

2° Pour l'*étincellage*, un complément de l'appareil de haute fréquence comportant : en G, un isolateur à élévation variable; en H, un porte-électrode autostatique mobile en tous sens.

dante de la muqueuse facilitant l'élimination des croûtes, mais surtout on observe que la surface ozéneuse diminue et que les croûtes,

quand elles ne sont pas supprimées, sont réduites à l'état de minces pellicules sans adhérences. La muqueuse, de pâle et sèche qu'elle était, tend à reprendre peu à peu sa coloration normale.

Il est difficile de savoir comment agit la haute fréquence sur la rhinite atrophique. On peut faire entrer en jeu les effets trophiques, congestifs,cicatrisants et *bactéricides* de l'effluve, auquel vient s'ajouter l'action de l'*ozone* naissant dégagé au niveau même de l'électrode et dont Foy a montré l'efficacité thérapeutique. N'y aurait-il pas lieu en outre d'accorder aux courants de haute fréquence une action propre sur le *système sympathique endocrinien ?* Cette influence semble indéniable et les résultats du traitement de l'ozène par la haute fréquence viennent appuyer l'hypothèse d'Halphen sur la pathogénie *sphéno-palatine* de l'affection.

Les résultats, très favorables dans la presque totalité des cas, sont plus ou moins rapides et complets. Ils ne sont d'ailleurs pas toujours en rapport avec le *degré* de la lésion; nous avons vu qu'un élargissement assez marqué était nécessaire à l'évolution de l'électrode, mais il est facile de parer à cet inconvénient en adaptant l'électrode malléable sur une région préalablement adrénalinée.

Au point de vue des *formes* microbiennes, il nous a paru que les formes sèches bénéficiaient plus rapidement que les formes humides du traitement par l'effluvation. Quant à la *localisation*, il semble que la fosse nasale elle-même soit plus facilement améliorée que le cavum, et que le méat inférieur plus accessible profite mieux de ce traitement.

Malgré des résultats qui ne sont pas toujours complets et qui parfois demandent un temps assez long, on peut déclarer que les applications de tension constituent le traitement le plus intéressant de la rhinite atrophique fétide. L'odeur, même quand elle a été très prononcée, au point d'éloigner le malade de ses semblables, a *totalement disparu*, même après l'échec des méthodes les plus classiques (auto-vaccins, etc.) Dans un très petit nombre de cas, un lavage par semaine, au lieu de deux ou trois par jour, reste seul nécessaire.

En résumé, aucune thérapeutique de l'ozène vrai, toute autre cause favorisante d'ozène (syphilis) étant traitée à part, ne semble aussi efficace que le traitement par les courants de haute fréquence, et nous avons le plus grand espoir d'améliorer encore les résultats en perfectionnant l'instrumentation et la technique.

Radio et Radiumthérapie des épithéliomas cutanés du nez

(Indications. Technique et Résultats).

Par MM. **R. MATHEY-CORNAT** et **P. BARRAT**

(de Bordeaux).

(Suite et fin.)

B. — ÉPITHÉLIOMAS SPINO-CELLULAIRES.

1° *Radiothérapie superficielle associée à la pénétrante.*

Obs. XXXVI. — P... quatre-vingt-quatre ans. Cancroïde naso-génien gauche. Biopsie : « Épithélioma spino-cellulaire avec peu de globes épidermiques; çà et là, noyaux géants bourgeonnants. Peu de mitoses. Beaucoup de territoires épithéliaux métaplasiés. » (Professeur Sabrazès.)

Du 8 décembre 1922 au 30 mars 1923, six séances de radiothérapie superficielle au Baby-Coolidge, F. 20/10 mm. Al. Dose : 1.500 R.

Les 2 et 30 mai 1923, septième et huitième séances, au poste Casel n° 5, de radiothérapie pénétrante. 200 K. V., I. = 2 mA. E 5, D. = 38 cm., F. 5/10 mm. Zinc+20/10 mm. Al. Dose : 1.000 R.

Au total, 2.500 R. sont suivies d'une cicatrisation incomplète.

2° *Radiothérapie semi-pénétrante.*

Obs. XXXVII. — B... (Jeanne), soixante-quinze ans. Kératomes multiples de la face. Cancroïde du versant droit du nez. Dimensions d'une pièce de deux francs.

Le 18 juillet 1923, poste Standard, D. = 28 cm., F. 20/10 mm. Al. Dose : 500 R. Amélioration notable.

N'a pas été revue.

Obs. XXXVIII. — R... (Marie), soixante-dix-sept ans, cultivatrice. Épithélioma térébrant du dos du nez, forme infiltrée suintante et hémorragique. « Épithélioma pavimenteux lobulé avec petites productions cornées; peu de mitoses (1 sur 700 ou 800). » (Professeur Sabrazès.) A partir du 28 septembre 1923, deux séances totalisant

2.000 R. sont pratiquées au poste Standard, avec : D. = 28 cm., F. 40/10 mm. Al. (protection des yeux).

Amélioration sensible constatée le 29 octobre 1923. La malade ne s'est pas représentée à la consultation.

3° *Radiothérapie semi-pénétrante associée à la pénétrante.*

Obs. XXXIX. — D... (Jeanne), trente-quatre ans. Cancroïde



Fig. 3. — *In* obs. XLII. C... (Marie), soixante-douze ans. Cancroïde naso-génien gauche (Mathey-Cornat et Barrat.)

naso-génien. Début : un an. Topiques, thermo-cautérisation, cicatrisation. Récidive locale deux mois après.

A dater du 24 mars 1924, deux séances au Standard, avec D. = 28 cm., F. 25/10 mm. Al.; petit localisateur circulaire de 4 centimètres de diamètre. Protection périphérique à l'aide d'un masque de plomb. Total : 400 R. Cicatrisation incomplète.

La malade n'est revue que le 30 juin 1924. On la soumet à deux nouvelles séances de radiothérapie pénétrante au poste Gaiffe n° 3. I. = 3 mA. 5, E. E. = 40 cm., D. = 40 cm., 200 K. V., F. 50/10 mm. Al. Total : 1.000 R. Cicatrisation complète.

Le 3 octobre 1924, la guérison clinique persiste.

4° *Radiothérapie pénétrante.*

Obs. XL. — F... (Hélène), soixante-six ans. Cancroïde naso-génien droit. « Épithélioma spino-cellulaire. »

Première séance, le 12 mars 1924. Poste Gaiffe n° 3, F. 30/10 mm. Al., I. = 3 mA. 5, 200 K. V., D. = 40 cm., T. = 50 minutes. Dose : 1.000 R.



Fig. 4. — *In* obs. XLII. C... (Marie), soixante-douze ans. Masque naso-palpébral gauche pour curiethérapie en surface : trois tubes à 5 milligrammes Ra E. Coque oculaire en plomb de protection. (Mathey-Cornat et Barrat.)

Deuxième séance, le 2 avril 1924. Même appareillage, T. = 60 minutes. Dose : 1.100 R.

Troisième séance, le 23 avril 1924. La cicatrisation étant incomplète, on fait 2.000 R., au poste n° 3, avec F. 30/10 mm. Al. et T. = 60 minutes + 60 minutes.

Quatrième séance, le 23 mai 1924. Même appareillage. Dose : 1.000 R.

Cinquième et sixième séances, à la suite. Même instrumentation, totalisant 2.400 R.

Le 29 septembre 1924 : en bonne voie de guérison. Le cancroïde est flétri et se présente comme un nodule souple et mobile.

En octobre 1924, état inchangé. La guérison peut être considérée comme incomplète.

5° *Curiethérapie isolée.*

Obs. XLI. — B... (Anna), soixante-sept ans, cultivatrice. Cancroïde



Fig. 5. — *In* obs. XLII. C... (Marie), soixante-douze ans. Cicatrisation du cancroïde naso-génien gauche après radiumthérapie en surface. Noter les qualités de la cicatrice souple, lisse, blanchâtre et parfaitement esthétique. État inchangé au 8e mois. (Mathey-Cornat et Barrat.)

de la racine du nez et de l'angle interne de l'œil gauche. « Épithélioma spino-cellulaire, à mitoses nombreuses. »

Le 26 mars 1923. Curiethérapie en surface. Appareil plat de 10 milligrammes Ra E, avec F. 0 mm. 5 Platine. Distance d'éloignement 1 cm., T. = trois jours. Dose : 720 milligrammes-heure et 5,30 mcd.

La malade n'a pas été revue.

Obs. XLII. — C... (Marie), soixante-douze ans. Cancroïde naso-génien gauche. « Épithélioma spino-cellulaire, Mitoses moyennement nombreuses. » Début clinique : quatre mois.

Le 18 février 1924. Curiethérapie en surface. Masque naso-palpébral gauche. Quantité Ra E : 15 milligrammes répartis à raison de trois tubes à 5 milligrammes, F. 0 mm. 5 Platine + 1 mm. 5 Or, distance d'éloignement : 1 cm. 5, T. = huit jours. Total : 2.880 milligrammes-heure et 21,60 mcd. Cicatrisation totale au 30e jour.

Revue en octobre 1924 : la guérison persiste. La cicatrice est plane, souple et parfaitement esthétique.

6° *Curiethérapie associée à la radiothérapie.*

Obs. XLIII. — D... (Jacques), cinquante-neuf ans. Cancroïde infiltré de la narine gauche. Adénopathie satellite. « Épithélioma spino-cellulaire. »

A partir du 17 mars 1922, quatre séances de radiothérapie pénétrante, au poste Gaiffe n° 3. F. 120/10mm. Al., 200 K. V., I. = 3 mA.5, D. = 28 cm. Dose : 1.000 R.

En mai 1922, curiepuncture à l'aide de six aiguilles à 2 milligrammes (soit 12 milligrammes Ra E), pendant quatre jours. Total : 1.152 milligrammes-heure et 8,65 mcd. La réaction inflammatoire est assez vive.

De juillet à août 1922, cinq nouvelles séances de radiothérapie superficielle, au B. B. Coolidge, avec filtration de 5/10 Al. Dose : 700 R. La tumeur s'est affaissée. Radiodermite légère suivie de guérison.

Obs. XLIV. — G... (Madeleine), soixante-trois ans. Épithéliomatose multiple de la face. Épithélioma bourgeonnant du lobule du nez. Dimensions d'une pièce de un franc. Début : sept ans. Ces lésions sont greffées sur un terrain précancéreux floride avec hyperkératose sénile.

Traitements antérieurs :

1° Topiques et caustiques locaux, sans effet;

2° De février à août 1923, vingt séances de radiothérapie semi-pénétrante, pratiquées à l'extérieur, sans résultat appréciable, avec : I. = 2 mA. 5, E. E. = 28 cm., F. 10/10 mm. Al. La lésion nasale a vraisemblablement été immunisée. C'est dans ces conditions que son médecin l'adresse au Centre du Cancer, à Bordeaux.

A Bordeaux, le 9 octobre 1923, biopsie : « Épithélioma pavimenteux lobulé; petits globes épidermiques et plasmocytose très marquée autour des foyers; mitoses peu nombreuses. » (Professeur Sabrazès.)

La prescription est la suivante : curiethérapie en surface, à l'aide d'un appareil naso-frontal. Appareil plat de 10 milligrammes Ra E (F. 0 mm. 5 Pt) + 2 tubes de 5 milligrammes Ra E chacun (F. 0 mm. 5 Pt + 1 mm. Or). A la quarante-huitième heure, on ajoute un tube à 15 milligrammes Ra E + un tube à 10 milligrammes Ra E (F. 0 mm.5 Pt + 1 mm. 5 Or). Quantité totale : 45 milligrammes. Durée : dix jours. Total : 3.840 milligrammes-heure + 4.200 milligrammes-heure = 8.040 milligrammes-heure.; 28,8 mcd + 31,5 mcd = 60,3 mcd.

En fin décembre 1923, la cicatrisation est totale. Il persiste une petite cicatrice gaufrée, légèrement rétractile, lenticulaire.



Tableau récapitulatif des épithéliomas baso-cellulaires cutanés du nez traités.

OBS.	AGE	SEXE	TYPE CLINIQUE	LOCALISATION NASALE	RADIOTHÉRAPIE. Superf.	S-Pénét.	Pénét	TOTAL	RADIUM En surface	Puncture	RÉSULTATS. IMMÉDIATS AVANT 6 MOIS.	PRÉCOCES APRÈS 6 MOIS.	ÉLOIGNÉS APRÈS 12 MOIS
I	57	F	Croûteux.	Aile gauche.	800 R			800 R.			Cic		
II	65	F	Térébrant.	Aile.	700 R.			700 R.			Cic.		
III	64	F	Ulcus rodens.	Deux versants.	500 R.			500 R.			Cic.		
IV	50	F	Bourgeonnant.	Aile droite.	700 R.			700 R.			Cic.		
V	82	H	Lenticulaire.	Racine.	700 R.			700 R.			Cic.		
VI	65	H	Ulcus.	Dos.	400 R			400 R.			Cic.	G. 10ᵉ mois	
VII	75	H	Plan cicatr.		500 R.			500 R			Cic		
VIII	71	H	Bourgeonnant.	Lobule.	500 R.	2500 R.		3000 R.			Cic.	G.	G. 12 mois.
IX	62	H	Ulcus rodens.	Naso-génien.	1300 R.	1000 R.		2300 R.			Cic.		
X	72	F	Plan.	Aile.	200 R.	1000 R.		1200 R			Cic.	G.	G. 12 mois.
XI	46	H	Ulcus récidivant	Racine.	1000 R.	1000 R.		2000 R.			Cic.	G.	G. 7 ans.
XII	54	H	Plan.			1500 R.		1500 R.			Cic.	G.	G. 12 mois.
XIII	74	H	Ulcus rodens.	Lobule.		2000 R.		2000 R.			Cic.		
XIV	74	F	Bourgeonnant	Aile		1000 R.		1000 R.			Cic.	G.	G. 14 mois.
XV	66	H	Plan.	Dos.		2000 R.		2000 R.			Cic.	G. 10ᵉ mois	
XVI		F	Plan.	Racine.		1600 R.		1600 R.			Cic.	G.	G. 16 mois.
XVII	44	F	Lenticulaire.			1000 R.		1000 R.			Cic.	G.	G. 15 mois.
XVIII	63	F	Ulcéré.	Aile droite.		1500 R.		1500 R.			Cic	G.	G. 15 mois.
XIX	53	F	Bourgeonnant.	Naso-génien.	700 R		1750 R.	2450 R.			Cic.	Réc. 7ᵉ mois.	G. incomplète. au 24ᵉ mois
XX	67	H	Bourgeonnants.	Nez et face.	1200 R.		1000 R.	2200 R.			Cic.		
XXI	64	F	Bourgeonnant.	Naso-génien.	1000 R.		3000 R.	4000 R.			Cic.	G 7 mois	
XXII	78	F	Ulc. bourg.	Versant			3850 R.	3850 R.			Cic.		
XXIII	57	F	Ulcus.	Arête.			4500 R.	4500 R.			Cic.		
XXIV	53	F	Superficiel.	Auvent droit.			2000 R.	2000 R.			Cic.		
XXV		F	Lenticulaire.				2100 R.	2000 R.			Cic.		
XXVI	47	F	Plan cicatr.	Dos.			4000 R.	4000 R.			Cic.		
XXVII	66	F	Nodulaire.	Dos.			1000 R.	1000 R.			Cic		
XXVIII	52	F	Ulcus rodens.	Aile gauche.	Récidive exérèse	16 mois après	4000 R.	4000 R.			Cic. incomplète		
XXIX	80	F	Ulc. térébrant.	Aile gauche.					17,30		Cic.	G	G. 18 mois
XXX	76	F	Ulcus.	Naso-génien.					14,40		Cic.	G. 7 mois	
XXXI	75	H	Bourgeonnant	Naso-génien.		2400 R.		2400 R.	18,024		Cic.		
XXXII	66		Ulcus rodens	Aile et racine.			7000 R	7000 R.	115,09	(6 applicat.)	Cic. lente	G.	G. 20 mois (rhinoplastie.)
XXXIII	64	F	Ulc. bourg.	Versant droit	Radio immun.		1000 R	1000 R.	77,65		Amélioration.	Pas revue.	
XXXIV	64	F	Bourgeonnant.	Arête.		1000 R.	1500 R.	2500 R		11,53	Cic.		
XXXV	43	H	Bourgeonnant.	Aile droite.	200 R.	1420 R.	800 R.	5420 R.		4,405	Cic.		

Tableau récapitulatif des épithéliomas spino-cellulaires cutanés du nez traités.

OBSERVATIONS	AGE	SEXE	TYPE CLINIQUE	LOCALISATION NASALE	RADIOTHÉRAPIE				RADIUM		RÉSULTATS.		
					Superf.	S-Pénét.	Pénét.	Total.	En surface.	Puncture.	IMMÉDIATS AVANT 6 MOIS	PRÉCOCES APRÈS 6 MOIS.	ÉLOIGNÉS APRÈS 12 MOIS
XXXVI	84	H	Cancroïde	Naso-génien	1500 R.		1000 R.	2500 R.			C. incomplète		
XXXVII	75	F	Cancroïde	Versant droit	500 R.						Amélioration	Pas revue.	
XXXVIII	77	F	Térébrant	Dos		2000 R.		2000 R.			Amélioration.	Pas revue.	
XXXIX	34	F	Cancroïde	Naso-génien		400 R.	1000 R.	1400 R.			C.		
XL	66	F	Cancroïde	Naso génien			7500 R.	7500 R.			C.	G. incomplète.	
XLI	67	F	Cancroïde	Racine					5,30		Pas Revue.		
XLII	72	F	Cancroïde	Naso-génien					21,60		C.	G. 8 mois.	
XLIII	59	H	Cancroïde	Narine	700 R.		1000 R.	1700 R.		8,65	C.		
XLIV	63	F	Bourgeonnant	Lobule			1950 R.	1950 R.	60,3		C.	Récid. 9 mois.	G. inc. 13 mois.
XLV	54	F	Corné	Aile droite		900 R.		900 R.	1,8		Sensibilisé.	Exérèse.	G.

Récidive locale au début de septembre 1924, après neuf mois de guérison clinique. Croûte nasale de la superficie d'une lentille, recouvrant une ulcération de 5 millimètres de profondeur.

Le 17 septembre 1924, radiothérapie pénétrante au poste Gaiffe, n° 3; 200 K. V., I. = 3 mA., F. 50/10 mm. Al., D. focus-peau = 28 cm., T. = 70 minutes, trois fois. Dose : 1.150 R.

Le 1er octobre 1924, même appareillage : 800 R.

Revue le 5 novembre 1924 : l'état local est sensiblement amélioré. Persiste une faille minuscule des dimensions d'un grain de mil, centrant une zone d'érythème réactionnel.

7° *Curie- et radiothérapie associées à la chirurgie.*

Obs. XLV. — T... (Maria), cinquante-quatre ans, concierge. Épithélioma corné, spino-cellulaire de l'aile droite du nez.

Il y a une quinzaine d'années environ que la tumeur apparut sous forme d'une verrue, stationnaire pendant cinq à six ans. Depuis cinq ans, progression. *Extirpations successives* suivies de guérisons temporaires.

En décembre 1923, la malade est adressée dans le service pour récidive locale. Curiethérapie en surface : moulage de cire, renfermant un appareil plat de 10 milligrammes Ra E (F. 0 mm. 5 Platine), D. : = 5 mm., T. = vingt-quatre heures. Total : 240 milligrammes-heure et 1,8 mcd.

Les 10 décembre 1923, 14 janvier et 13 février 1924, trois séances de radiothérapie superficielle, puis semi-pénétrante sont instituées réalisant 900 R.

A la suite de ce traitement, la formation verruqueuse prolifère rapidement et atteint en hauteur 1 centimètre. Dans ces conditions, le 10 mars 1924, l'*exérèse chirurgicale* est tentée avec irradiation postopératoire sur la cicatrice. Guérison.

Quelques principes du traitement des épithéliomas cutanés du nez.

Tout d'abord, il est un certain nombre de principes généraux concernant la thérapeutique des cancers épithéliaux cutanés et cutanéo-muqueux, sur lesquels on s'accorde et qui s'appliquent parfaitement aux cancers cutanés du nez. Le Congrès international de Strasbourg a mis, en juillet 1923, la question au point.

1° La *biopsie* doit être en règle pratiquée : insensibilisation de la zone tumorale par une injection de chlorhydrate de cocaïne adrénalinée à 1 p. 300, ou stypage au chlorure d'éthyle; prise exacte, lamellaire à la pince ou au bistouri menu; mise en flacon avec liquide fixateur (alcool à 80 degrés); envoi au laboratoire avec toutes indications nécessaires concernant la forme de la tumeur, son

siège, son ancienneté, les traitements antérieurs institués (épithéliomas bouleversés dans leur texture par les irradiations).

Exception peut être faite pour certains kératomes ou épithéliomas séniles minuscules, dont l'expérience montre la bénignité et la guérison rapide par les radiations, et pour lesquels le délabrement causé serait disproportionné d'avec la lésion elle-même.

2° Depuis Darier, on considère les *épithéliomas baso-cellulaires* comme radiosensibles et les *spino-cellulaires* comme radiorésistants. Nos statistiques confirment ces données. Au nez, les cancroïdes récidivent avec une facilité étonnante, même après les « coups de massue thérapeutiques » les plus forts et les plus répétés. Les cicatrisations s'effectuent lentement, incomplètement. La radio-immunisation s'installe rapidement, après une ou deux séances restées infructueuses. Dans le cas XLV, on dut recourir à l'exérèse. Regaud a montré que : si les épidermoïdes ou spino-cellulaires résistent au rayonnement, c'est que leur développement est plus rapide, leur propagation lymphatique plus précoce, et plus faible l'écart de leur radiosensibilité avec celle des tissus sains.

Peut-être le progrès incessant des techniques radiologiques permettra-t-il de revenir, au moins partiellement, de ce jugement. Le même auteur a rapporté 151 cas d'épithéliomas traités de 1919 à 1921 à l'Institut du radium de Paris, avec conclusions favorables. Des précisions ultérieures s'imposent.

3° Depuis de Nabias et Forestier [1] on se préoccupe également de la valeur de l'*Index karyokinétique*. On désigne sous ce nom le rapport des cellules néoplasiques en division à celui des cellules au repos comptées sous le champ microscopique. L'index pourra être pris pour base de durée d'irradiation et on pourra établir en général :

a) Qu'à index faible équivaudront des doses moins intenses et plus prolongées;

b) Qu'à index élevé équivaudront des doses fortes et des irradiations plus courtes.

Toutefois, ces directions sont difficiles à préciser dans le détail. Les causes d'erreur peuvent résider dans l'exploration, au microscope, d'un nombre insuffisant de champs; à un champ très riche en karyokinèses peut succéder un champ très pauvre. Comme

1. DE NABIAS et FORESTIER. Appréciation sur la radiosensibilité. (*Congrès internat. de Strasbourg*, juillet 1923; in *Presse médicale*, 25 août 1923, n° 68, p. 738.)

l'a fait remarquer Proust, la curie et la radiothérapie sont, au fond, basées sur la loi de « radiosensibilité des cellules vivantes » de Bergonié et Tribondeau qui, jusqu'ici, n'a jamais été infirmée.

4° L'étude des mitoses ne semble pas, à elle seule, suffisante pour la détermination de l'intensité optima d'irradiations d'une tumeur cutanée. Roussy, Laborde et Leroux ont mis en valeur l'importance de l'étude du *stroma conjonctivo-vasculaire* dont les réactions peuvent, dans une mesure relative, concourir à guider la thérapeutique. C'est ainsi que si l'activité des cellules migratrices plasmazellen est grande, les fibroblastes nombreux et serrés, les fibres collagènes abondantes, les vaisseaux en bon état, il y a lieu de penser que la défense des tissus sera efficace. Au contraire, avec un stroma mauvais, à réticulum lâche, œdémateux, infiltré de polynucléaires atrophiés, on devra redoubler l'intensité des irradiations et redouter des résultats moins heureux.

5° Il est avéré, pour le *choix des agents de rayonnement* (Regaud [1]), que c'est aux rayons de très courte longueur d'onde, partant les plus spécifiques et les plus électifs que, l'on doit recourir, à l'inverse de ce que pense W. Bensh [2], de Leipzig.

La curiethérapie se montre donc comme une méthode de choix. La radiothérapie vient en second lieu et peut être utilisée seule dans les épithéliomas cutanés baso-cellulaires, associée dans les spino-cellulaires pour l'irradiation des territoires lymphatiques.

6° Les *causes d'échec* (Regaud) relèvent de la radio-immunisation des cellules cancéreuses vis-à-vis de doses radiantes insuffisantes (cf. observation XXXIII), *proportionnellement à la surface et au volume des tumeurs considérées*. Tenir compte enfin des limites intercalaires (pas d'espacement trop grand des séances), de l'infection des tissus (radio-nécrose). Il est bien entendu que la « dose épidermicide » de stérilisation doit être donnée d'emblée à toute l'étendue du territoire néoplasique. Cette dose est « la dose nécessaire et suffisante pour détruire toutes les cellules de la couche génératrice de l'épiderme sans produire de lésion notable du derme », la dose-érythème étant une dénomination pratique, mais un peu vague,

1. REGAUD. Principe du traitement des épithéliomas épidermoïdes par les radiations. Application aux épidermoïdes de la peau et de la cavité buccale. (*Rapp. au Congrès internat. contre le cancer*, Strasbourg, juillet 1923; in *Presse méd.*, 25 août 1923, n° 68, p. 738.)

2. William BENSH. L'essentiel de la rœntgenthérapie des carcinomes superficiels. (*Strahlentherapie*, Bd., XIV, H, I, 1921, p. 120.)

sujette à variations suivant les individus, la nature des tumeurs. les irradiations précédentes.

7° Enfin, disons que l'*infection secondaire* de ces épithéliomas (perforation des fosses nasales dans les formes graves, térébrantes, comme celle de l'observation XXXII, conjonctivite, dacryocystite de voisinage) justifie l'emploi de pansements locaux au sérum physiologique ou hypertonique, à l'alcool; de plus, on pourra dans les tumeurs croûteuses, bourgeonnantes, faire précéder utilement l'irradiation du décapage à la curette, de l'abrasion des bourgeons suintants, atones (technique de Belot et Chaperon).

Technique radiologique.

I. — *Radiothérapie.*

C'est la méthode le plus anciennement utilisée, et dont les résultats — très favorables dans les épithéliomas baso-cellulaires — ont été consignées jusqu'en 1902, date d'apparition de la curiethérapie.

On s'entend pour préconiser l'*unicité du traitement*, c'est-à-dire des doses d'efficacité maxima d'emblée. Opérer par doses de 1.000 R [1] en moyenne, soit environ 5 H [2], pour atteindre 4.000 R et même 6.000 R, soit 20 et 30 H de la notation ancienne.

La *méthode des doses fractionnées* semble devoir être abandonnée, en raison de la diminution progressive de la radiosensibilité des lésions néoplasiques qu'elle crée, au profit de la *méthode des fortes doses, espacées* dans un délai relativement court de vingt à trente jours; la durée minima du traitement ne devant pas être inférieure à douze jours [r].

Les rayons employés seront des rayons durs filtrés sur métaux lourds ou légers (plomb, zinc, cuivre, aluminium, platine), suivant la modalité thérapeutique appliquée (pénétrante, semi-pénétrante superficielle).

L'irradiation sera localisée à la superficie de la tumeur. On pourra y adjoindre l'irradiation des ganglions correspondants.

1. R = unité Rœntgen, de rayonnement, déterminée par les constantes propres d'un ionomètre étalonné.

2. H = Unité Holzknecht, chromo-radiomètre de Bordier. Etablir en principe que 1.000 R = 5 H X K (K étant une variable fonction de la longueur d'onde efficace utilisée). Consulter les traités classiques de radiologie.

3. Regaud. Distribution chronologique rationnelle d'un traitement de cancer épithélial par les radiations (*C. R. des séances de la Soc. de Biol.*, t. XXXVI, p. 1085-1088).

Le malade sera revu à intervalles réguliers pour juger de l'effet thérapeutique obtenu et pour être armé en cas de récidive. La protection des tissus avoisinants doit être plus particulièrement soignée, sur un organe en vue comme le nez. On y procédera à l'aide de chapes de plomb de 1 à 3 millimètres d'épaisseur, découpées, pour les joues. Le globe oculaire, sensible au rayonnement, sera recouvert d'une lame semblable, de même épaisseur. L'usage de petits diaphragmes carrés, rectangulaires, arrondis, de 2 à 8 centimètres carrés de surface est également à préconiser.

La radiothérapie superficielle est communément employée. Avec l'appareillage Baby-Cooligde (transformateur à bobine Gaiffe), on obtient : tension maxima : 70 K. V. (70.000 volts); étincelle équivalente = 14 centimètres; Intensité, I = 1 mA. à 2 mA. Les filtres sont des disques d'Aluminium de 10/10 mm. d'épaisseur. La distance focale D est de 20 à 40 centimètres. Nous l'avons employée 18 fois, soit 15 fois dans les épithéliomas baso-cellulaires et 3 fois seulement dans les épithéliomas spino-cellulaires. Sur ces 18 fois, elle fut associée 10 fois aux autres méthodes.

La radiothérapie semipénétrante donne au poste Standard-Gaiffe les constantes suivantes : tension maxima = 150 K. V., E. E. = 28 cm., I. = 2 mA. à 2 mA. 5. Les filtres F sont de 10/10 mm. à 50/10 mm. d'Aluminium; la distance anticathode peau D = 28 cm. Nous l'avons utilisée dans 17 cas.

La radiothérapie pénétrante est faite au poste Gaiffe n° 3 à tension variable (transformateur R. G. n° 3), à cuve dans l'huile, et dont les caractéristiques sont : E. E. = 40 centimètres, régime de marche = 200 K. V., I. = 3 mA.; filtres F de 10/10 à 120/10 mm. Al.

Au poste de la maison Casel, fonctionnant sous une tension de 200 K. V., I. = 2 mA. 5, le tube fonctionne dans l'air; distance anticathode peau, D. = 38 cm. La filtration est différente suivant la pénétration et l'homogénéisation du faisceau que l'on veut obtenir : 5/10 mm. de Zinc + 20/10 mm. d'Aluminium; 5/10 mm. de Cuivre + 20/10 mm. Al.; 10/10 mm. Cuivre + 20/10 mm. Al.; 15/10 mm. Cuivre + 20/10 mm. Al.

19 épithéliomas du nez furent justiciables de cette thérapie. Toutefois, la radiothérapie superficielle compte encore de nombreux partisans ce qui s'explique par la superficilité des lésions qu'elle est appelée à traiter, mais nous avons observé avec elle d'assez nombreuses récidives, qu'il nous fallut ensuite traiter par radiothérapie semi-pénétrante, alors que les tumeurs étaient déjà en voie de radio-

immunisation. Nogier[1] par contre croit au danger des radiations pénétrantes pour les néoplasmes superficiels. Ils pensent qu'elles déterminent très facilement l'apparition d'un rayonnement secondaire des plus dangereux. Cette opinion est à confirmer.

II. — *Radiumthérapie.*

La radiumthérapie s'impose comme étant le traitement de choix des épithéliomas spino-cellulaires du nez et des récidives des épithéliomas baso-cellulaires. La *radiumpuncture* au moyen d'aiguilles de 2 mg. ou de 1 mg. radium-élément, filtrés à 0 mm. 5 de platine, est indiquée dans les formes bourgeonnantes. Elle réalise une véritable destruction, une fonte de la masse cancéreuse.

La curiethérapie en surface, à l'aide de masques en cire « Colombia » porte-radium, dont le modelage et l'empreinte sont pris avant la pose définitive, convient dans tous les autres cas.

L'appareil nasal type possède trois points d'appui, l'un médian naso-frontal, les deux autres latéraux, malaires. La portion médiane épousera exactement la configuration externe du nez. La protection des yeux sera réalisée à l'aide d'un écran de Plomb de 1 à 3 mm. Les tubes inclus pourront être, suivant les dimensions de la tumeur, et sa variété anatomo-histologique, à 5 mg. Ra E. (avec filtration à 0 mm. 5 de Platine et 1 mm. 5 d'Or) ou à 15 mg. Ra E. (avec la même filtration).

L'épaisseur de cire sera de 1/2 à 1 centimètre. Les tubes ou les aiguilles pourront être disposés soit verticalement, soit horizontalement pour réaliser une irradiation homogène, que l'on vérifiera par les spectres d'irradiation.

En curiethérapie de même qu'en radiothérapie, *on frappera « vite et fort »*. Il est difficile de fixer un chiffre global, étant donnés les facteurs complexes en jeu : variabilité des formes tumorales, nature histologique, surface et volume, radium résistance spécifique... On peut estimer qu'en moyenne, pour un ulcus rodens des dimensions d'une pièce de cinquante centimes, il faut atteindre 15 mcd. à 30 mcd. Il est probable que les techniques ultérieures réaliseront de plus fortes doses.

1. Nogier. Le danger des rayons X ultrapénétrants. Faut-il les employer pour les néoplasmes superficiels ? (*Soc. nat. et Sc. méd. de Lyon ;* in *Presse méd.* 9 avril 1924, n° 29, p. 320.)



* * *

Conclusions.

1° Les épithéliomas cutanés du nez sont des formes fréquentes qui relèvent dans 86 % des cas du *type baso-cellulaire* (ulcus rodens, épithélioma plan). La radiothérapie superficielle, semi-pénétrante ou pénétrante, les guérit dans la majorité des cas, de même d'ailleurs — semble-t-il — que la plupart des thérapeutiques tentées (pâtes arsenicales, électrolyse, cryothérapie [1], diathermocoagulation [2]).

Sur 35 épithéliomas baso-cellulaires traités nous obtenons : 33 cicatrisations totales; 14 guérisons précoces, avant 12 mois; 10 guérisons éloignées s'étageant de 12 mois à 7 ans. 20 malades ne sont pas revenus à la consultation.

2° Les *épithéliomas spino-cellulaires* sont beaucoup plus rebelles mais pas totalement à la radiothérapie semi-pénétrante ou pénétrante. Mieux vaut toutefois recourir directement à la curiethérapie en surface ou à la radiumpuncture dont le pouvoir de sélectivité est beaucoup plus grand, et qui donne des cicatrices souples, lisses, esthétiques. On doit craindre par la radiothérapie dans les épithéliomas spino-cellulaires la radio-immunité et la récidive. Ces risques militent en faveur de la curiethérapie première. 10 épithéliomas spino-cellulaires traités donnent : 5 cicatrisations totales; 9 guérisons précoces dont 1 incomplète; 1 guérison éloignée; 1 guérison incomplète au treizième mois; 4 malades sont perdus de vue.

3° Les ulcérations térébrantes du nez seront plus particulièrement offertes à l'exérèse chirurgicale ou à la curiethérapie. Cette dernière, à doses massives d'emblée, sera destinée à stabiliser les lésions, à arrêter le processus de néoplasie active. Tout risque de récidive écarté, 15 à 18 mois après, la *rhinoplastie* sera un complément nécessaire.

(Travail du Centre régional contre le Cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest et de la Clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de médecine de Bordeaux.)

1. Lortat-Jacob. Traitement des épithéliomas cutanés par la cryothérapie. (*Monde médical*, 1er et 15 juin 1924, n° 647, p. 401.)
2. *Rapport au Congrès de Société française d'Oto-rhino-laryngologie*, 15-18 octobre 1924, par H. Bourgeois, Dutheillet de Lamothe, G. Portmann, Gaston Poyet.

INSTRUMENTS

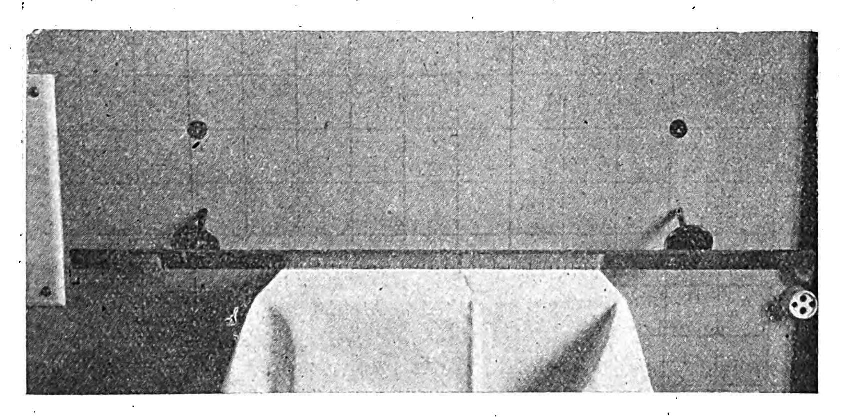
Instrumentation acoumétrique.

Par Georges PORTMANN

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Il n'est pas besoin d'insister sur la place considérable qu'a prise l'examen à la montre dans l'étude fonctionnelle de l'audition.

En clinique, la nécessité d'un examen isolé est relativement rare; dans la plupart des cas, il nous est indispensable, soit pour confirmer un diagnostic, soit pour juger de l'évolution d'une affec-



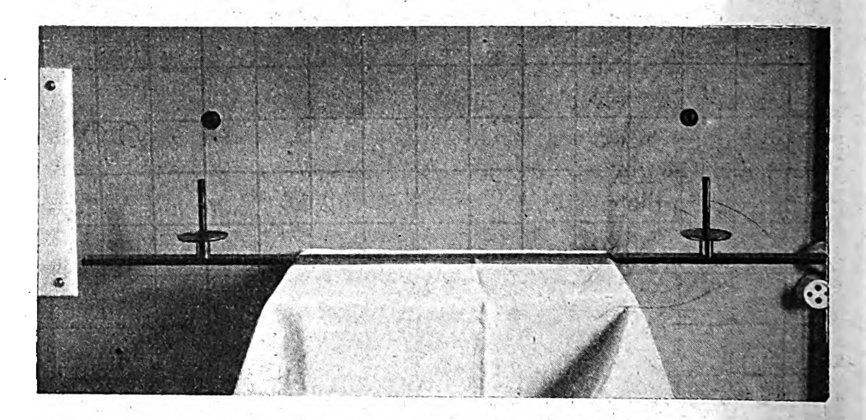
tion ou du résultat obtenu par un traitement, de faire des examens comparables entre eux; or, l'examen à la montre pratiqué comme on le faisait jusqu'alors, m'a paru être sujet à des erreurs considérables d'interprétation, du fait des conditions variables dans lesquelles il se faisait.

Il est évident que la façon de tenir la montre par son anneau, dans le creux de la main, ou de rester toujours dans le même axe par rapport à l'oreille, sont autant de causes qui pourront fausser, dans des proportions souvent considérables, le résultat de notre examen.

C'est pour obvier à ces inconvénients que j'ai fait construire une instrumentation acoumétrique qui, depuis un an, ne m'a donné

que des satisfactions. J'ai d'ailleurs attendu, pour la présenter, d'en avoir une expérience suffisante.

Cette instrumentation se compose de : deux échelles métalliques graduées en centimètres, de section rectangulaire, 3 centimètres de haut, 1 centimètre d'épaisseur. Elles sont fixées au mur de la salle d'examen par deux tiges cylindriques sectionnées longitudinalement pour faire ressort et coulissant dans des gaines métalliques fixées dans le mur; ce mode de fixation a l'avantage de pouvoir écarter la règle du mur suivant l'épaisseur de la tête



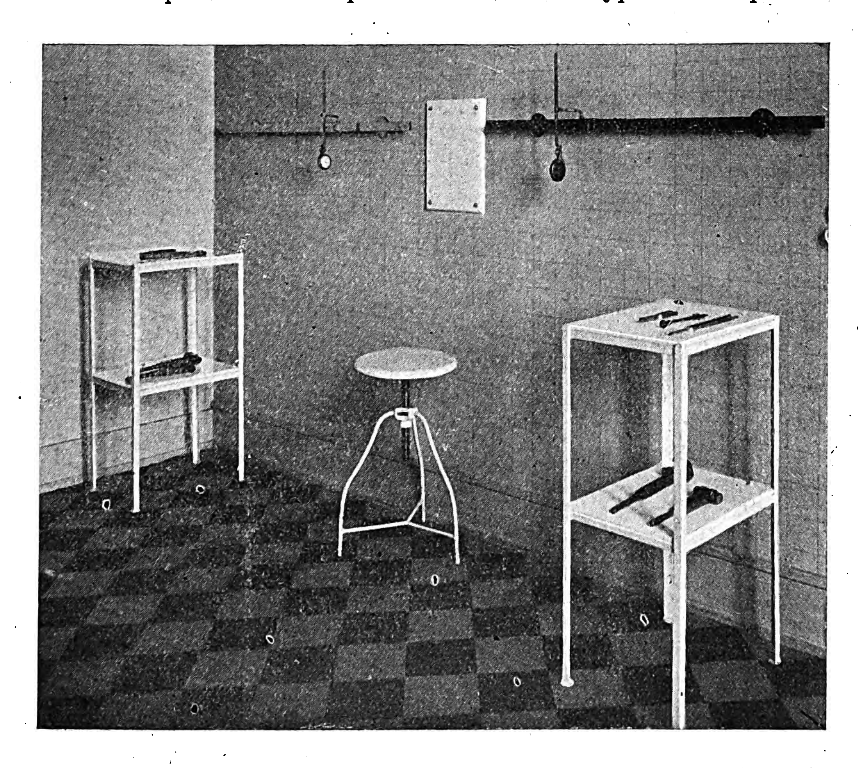
du malade; il donne aussi la facilité d'enlever complètement cette règle pour le nettoyage.

Ces deux règles sont mises en place en laissant entre elles un espace de 30 centimètres; à ce niveau est placée une plaque d'opaline de 35 centimètres de haut sur 25 de large, servant d'appuie-tête. Sur chacune de ces règles est monté un curseur avec index se continuant par une tige à l'extrémité de laquelle peut glisser et être immobilisée à la hauteur désirée une autre tige verticale. Celle-ci possède à son extrémité inférieure un porte-montre garni de caoutchouc pour empêcher les vibrations de la montre de se transmettre à l'ensemble de l'appareil.

Deux types de montres sont nécessaires : l'une devant être entendue à 1 mètre, l'autre à 2 mètres pour une audition normale; cette dernière est employée pour les malades beaucoup plus sourds. Suivant la technique habituelle, après avoir réglé, en la mettant à la fois au zéro de l'échelle et au contact de l'oreille du malade, la montre remontée au maximum, on reporte le curseur à l'extrémité de la règle, c'est-à-dire à 1 mètre, puis on le repousse progressive-

ment : c'est là une nécessité si l'on veut éviter les phénomènes d'auto-suggestion qui se produiraient presque certainement en éloignant la montre au lieu de la rapprocher du malade.

L'ensemble de cet appareil acoumétrique est complété par deux petites tables de 40 centimètres sur 30, à double plateau d'opaline, et sur lesquelles sont disposés les différents types de diapasons



et divers autres appareils, tels que le sifflet de Galton et le monocorde de Struycken, nécessaires pour un examen d'audition complet ; enfin un tabouret à vis, dont le siège sera plus ou moins élevé suivant les circonstances, permettra au malade de s'asseoir au niveau de l'appuie-tête.

A côté des avantages de précision que donne cette instrumentation acoumétrique, j'en citerai un autre non moins important, qui est celui de pouvoir objectiver pour le malade le degré de son audition. L'examen étant terminé, il faut en effet prendre soin de laisser les curseurs à l'endroit des règles où fut constaté le seuil de l'audition; le malade se mettant alors à 1 mètre de l'appareil, peut, d'un seul coup d'œil, se rendre compte, par la position des index, de la diminution de son acuité auditive.

BIBLIOGRAPHIES

Le carrefour aéro-digestif. Le larynx. Le pharynx, par le Dr Pierre SEBILEAU et Paul TRUFFERT. — Un vol. de 285 pages avec 62 figures. Louis Arnette, éditeur, Paris.

Ce livre extrêmement intéressant nous donne une étude complète du carrefour aéro-digestif, traitant successivement, sous forme de leçons, l'embryogénie, l'anatomie descriptive, la topographie, les rapports, la vascularisation, l'appareil nerveux et la physio-pathologie de cette importante région.

Après un « aperçu », dans la première leçon, sur la formation de l'intestin céphalique, son clivage, son raccordement avec le massif facial, et des explications sur l'existence à ce niveau d'un appareil de couverture des voies aériennes, on aborde, dans la seconde, la description de cet appareil : épiglotte et ses muscles, voile du palais avec son appareil moteur, son aponévrose, sa sangle de suspension; cette description amenant tout naturellement à une excellente étude de la trompe d'Eustache, des péristaphylins et de leurs rapports avec ce canal. La description du carrefour aéro-digestif situé entre ces deux opercules, c'est-à-dire le pharynx avec ses trois étages et les rigoles alimentaires vient compléter ce chapitre.

L'étude détaillée du larynx commence dans la quatrième leçon par l'explication des transformations des arcs branchiaux et la description de l'appareil hyoïdien; nous trouvons ensuite (cinquième leçon) celle de la membrane élastique du larynx avec ses épaississements et ses différentes formations fibro-cartilagineuses. Nous y comprenons clairement comment le tube laryngé, venu s'insinuer dans la concavité du bouclier protecteur du thyroïde, se différencie en épaississements (cordes vocales et bandes ventriculaires), en formations fibro-cartilagineuses (épiglotte, cricoïde et aryténoïdes), comment ces formations s'articulent entre elles, et quel mouvement elles ont : glissement (grâce au muscle inter-aryténoïdien), pivotement (grâce aux deux muscles crico-aryténoïdien antérieur et postérieur). Enfin, la sixième leçon nous apprenant comment se font les connexions entre la membrane fibro-élastique du larynx et des différenciations fibro-cartilagineuses d'une part et l'appareil suspenseur de l'intestin céphalique (os hyoïde et cartilo-thyroïde) d'autre part, nous pouvons, dans la septième leçon, aborder la topographie endolaryngée : vestibule, ventricules, glotte, gouttières pharyngo-laryngées.

Après l'anatomie du larynx vient celle du pharynx (huitième

leçon) et là encore, nous saisissons avec facilité comment le pharynx formé à l'orée du tube intestinal est à la fois un appareil sphinctérien qui propulse les aliments dans le tube digestif, et un appareil élévateur qui règle le mécanisme de leur pénétration. L'appareil sphinctérien (circulaire) est constitue par les muscles constricteurs et présente des hiatus à travers lesquels s'insinuent les faisceaux verticaux des élévateurs, staphylo et stylo-pharyngien, tous ces muscles striés s'insérant sur un squelette fibreux disposé en gouttière : l'aponévrose pharyngée.

Avec la leçon suivante, nous quittons l'anatomie descriptive pour entrer dans la topographie régionale du cou. Nous y voyons d'abord (neuvième leçon) une description claire et compréhensible de la gaine vasculaire, fourreau conjonctif lamellaire « qui d'une part engaine toute la masse vasculaire et d'autre part se dédouble pour entourer chacun des éléments de celle-ci », et de la gaine viscérale, autre « fourreau conjonctif » dont le larynx par ses mouvements de va-et-vient verticaux, ainsi que le pharyngo-œsophage par ses contractions ascensionnelles et son changement de volume intermittent, s'entourent et au milieu duquel ils montent ou descendent selon les besoins de la déglutition ». Vient ensuite l'explication de l'apparition et du développement « de deux cylindres musculaires superposés qui forment cuirasse au cou » : cylindre musculo-aponévrotique superficiel (trapèze, sterno-cléido-mastoïdien), et cylindre profond (omo-hyoïdien, aponévrose omo-claviculaire, muscles cléido-hyoïdien et sterno-thyroïdien). Enfin, cette importante leçon se termine par le « balisage » de ces différents organes par la colonne verticale et le plastron sternal.

La dixième leçon traite du « lit » dans lequel chemine la trainée vasculaire du cou avec son matelas prévertébral, sa couverture musculo-aponévrotique, son ados appuyé contre l'appareil laryngo-trachéo-œsophagien. Nous y voyons comment les carotides rencontrent l'appareil hyoïdien, comment les gros vaisseaux du cou entrent en rapports avec le carrefour aéro-digestif, le pharynx et l'amygdale, et nous apprenons quelle est la carotide qu'on peut blesser dans l'amygdalectomie, y trouvant la certitude que « l'artère redoutable pour les spécialistes du gosier est la carotide interne et pas l'autre ».

Mais ce n'est pas tout de décrire des organes et de donner leur topographie régionale; il faut encore savoir comment ils sont irrigués, et quels nerfs ils reçoivent. La onzième leçon décrit des vaisseaux du larynx donnant avec l'embryogénie des arcs aortiques leur transformation et leur trajet définitif, tandis que la douzième leçon est consacrée aux nerfs laryngés avec le détail que comporte cette importante question.

L'ouvrage se termine avec la treizième leçon par un exposé physio-pathologique des paralysies laryngées : les fonctions du muscle qui ouvre la glotte (crico-aryténoïdien postérieur) et du muscle qui la ferme (crico-aryténoïdien antérieur) y sont étudiées; les paralysies isolées des muscles laryngés sont décrites; le syndrome de Gerhardt

et la loi de Semon-Rosenbach sont l'objet d'une discussion serrée s'appuyant sur des faits d'expérimentation, et peu à peu par une étude successive des nerfs dans leur trajet périphérique, dans le bulbe, et jusqu'au manteau cérébral, nous saisissons à quel point la spécialisation s'est faite dans l'appareil neuro-moteur du larynx. « La spécialisation, la différenciation est partout; elle est dans le muscle; elle est dans le nerf; elle est dans le centre. »

Ce résumé ne donne qu'un aperçu scientifique de l'ouvrage: il ne rend pas compte de sa présentation qui est cependant toute particulière. Exposé sous forme de leçons que le professeur Sebileau eut l'occasion de faire lorsqu'il était agrégé, marqué au coin de la vraie science anatomique, ce livre est conçu « à la manière de Farabeuf », et nous y retrouvons cette présentation imagée, ces explications vécues, ces mots expressifs qui nous ont tant captivés lorsque nous travaillions dans les *Démonstrations* qu'ont relues maintes fois tous ceux qui ont voulu approfondir l'anatomie du cou. En aucun point, on ne rencontre ces descriptions arides, sèches de l'anatomie livresque : constamment, l'esprit est tenu en éveil par un style imagé qui rend la lecture facile : c'est, comme le dit l'auteur : « Un cours tel qu'il a été fait », et non une compilation froide de travaux, comme le sont généralement les livres d'anatomie.

Cette forme vivante d'exposition n'enlève d'ailleurs rien à l'exactitude des descriptions, et si des images pittoresques et des mots justes viennent constamment l'illustrer, ce n'est pas au détriment de la précision anatomique. Tout le texte n'est qu'une large epxlication des nombreuses dissections faites par les élèves du maître, et particulièrement par son collaborateur Truffert, auquel était échue la part la plus ingrate, mais non la moins importante: les planches qu'il nous présente montrent que sa collaboration fut efficace; il prépara les matériaux qui permirent au patron de parachever son œuvre; on comprend que ce dernier ait désiré que le nom de Truffert «soit associé au sien ». Nous sommes tous de cet avis.

Georges LIÉBAULT.

La biopsie clinique en oto-rhino-laryngologie, par le Dr André AUBIN. (Vigot frères, édit., Paris, 1924.)

Ceux qui ont essayé d'acquérir les quelques connaissances d'anatomie pathologique devenues indispensables pour le spécialiste savent quel temps précieux il leur a fallu perdre à rechercher les nombreux articles sur cette question épars dans la littérature médicale. Encore, les connaissances ainsi acquises ne peuvent-elles qu'être médiocres si l'on n'a pas à sa disposition, pour l'examiner, une riche collection de coupes histologiques, telle qu'en ont presque toutes les cliniques universitaires. C'est donc un grand vide que comble le livre de M. Aubin en réunissant toutes les notions nécessaires pour pratiquer et inter-

préter la biopsie en oto-rhino-laryngologie. Il est même étonnant qu'un tel livre ait tant tardé à être publié, tellement il était indispensable de réunir en un seul recueil complet et pratique tout ce qu'il faut savoir sur la biopsie en oto-rhino-laryngologie.

Si pendant longtemps la biopsie est restée une méthode « de laboratoire », elle est devenue aujourd'hui un adjuvant indispensable de la clinique.

Dans un premier chapitre, l'auteur expose les différents *renseignements généraux* que donne la biopsie et qui sont de trois ordres : *diagnostiques, pronostiques, thérapeutiques.* Des exemples caractéristiques font constater leur valeur et montrent combien la clinique a besoin de la biopsie pour assurer et confirmer certains diagnostics, ainsi que pour surveiller et contrôler le traitement par les rayons X ou le radium.

Un deuxième chapitre précise les *indications* et *contre-indications* de la biopsie; puis, dans le troisième chapitre, est exposée la *technique de la biopsie*, qui comprend deux parties : une *technique opératoire* et une *technique histologique.*

Le chapitre IV examine l'*interprétation des résultats de la biopsie.*

Le chapitre V comprend les résultats *région par région*, ce qui permet, à propos de néoplasmes, un essai de détermination de la fréquence des variétés le plus souvent rencontrées pour tel ou tel organe.

En résumé, livre utile, reposant sur le terrain clinique et médical, dont chaque partie est basée sur de très nombreuses observations de malades, véritable collection de coupes anatomo-pathologiques, et que tout spécialiste se devra de lire attentivement.

Dr R. Spalaïkovitch (Bordeaux).

Microméthodes et semi-microméthodes appliquées aux analyses du sang et des humeurs, par le Dr DURUPT, ex-chef de laboratoire à la Faculté de médecine de Paris. Un vol. in-32 de 288 pages, avec 22 figures. — A. Poinat, éditeur, rue Cassette, 21, Paris (VIe).

Jusqu'à maintenant les littératures allemande et américaine étaient à peu près les seules à posséder des recueils de techniques microchimiques, encore ne trouve-t-on pas réunies en un même manuel toutes celles qui intéressent le médecin.

Le mérite de l'auteur est de nous présenter un véritable précis d'analyse chimique quantitative appliquée aux petites quantités de sang ou de liquides organiques. L'intérêt de ces techniques ne peut échapper à aucun médecin et la possibilité de doser les azotes, le sucre, l'ammoniaque, les chlorures, l'alcalinité, les graisses, la cholestérine, l'acide urique et l'eau du sang avec deux ou trois gouttes de ce liquide est susceptible de faire faire à la clinique des progrès importants.



L'auteur montre d'abord que les microméthodes offrent autant d'exactitudes que les macrométhodes, qu'elles ne nécessitent pas un personnel d'élite ni un matériel de haute précision. Elles ne demandent que l'observation de nombreux détails auxquels nous sommes initié.. après la lecture du premier chapitre concernant les règles générales de la microanalyse.

Après l'exposé de toutes les microméthodes vraies, l'auteur place un chapitre concernant les semi-microméthodes qui procèdent des mêmes principes que l'analyse chimique ordinaire, mais qui s'appliquent aux petites quantités de liquides organiques ou de sang.

Enfin, l'analyse des gaz du sang, qui semble être de la dernière actualité, est traitée dans un chapitre spécial avec des méthodes à la portée de tous.

En notre siècle de suractivité, le temps coûte cher, le médecin perd la moitié du sien en déplacements; c'est pour lui donner le moyen d'utiliser ce temps perdu que l'éditeur de ce manuel a voulu le présenter en un format de poche relié toile qui, selon nous, est le format de l'avenir.

L'état dyspeptique, par le Dr Léon MEUNIER, 1 vol. in-8° écu, de 126 pages, avec 37 figures et schémas (Collection de Médecine et de Chirurgie pratiques), Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1923.

Le livre est écrit aussi bien pour le médecin spécialisé que pour le praticien. Il n'est pas de trop quand on songe à la complexité de la question de troubles stomacaux, ce véritable labyrinthe.

A l'encontre des idées classiques, l'auteur présente les symptômes douloureux de l'estomac comme engendrés :

1° *Par l'aérophagie ;*

2° *Par la sécrétion gastrique* prolongée qui est fonction du ou des moyens de défense dont dispose le patient.

Ce n'est pas une entité morbide, mais un syndrome de défense commun aux affections gastro-duodéno-hépatiques. Aussi, est-il nécessaire de pratiquer des examens objectifs pour établir un diagnostic étiologique.

Quant à la dyspepsie *sine materia*, l'auteur exclut toute possibilité de son existence.

Enfin, après avoir envisagé le rapport de l'état dyspeptique avec les insuffisances musculaires stomacales, l'auteur passe aux modes d'examen de l'estomac et aux traitements médicamenteux physique et diététique.

Dr R. Spalaïkovitch (Bordeaux).

L'os temporal chez l'homme adulte, par le Dr Philippe BELLOCQ. — Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

Le Dr Bellocq a réuni dans ce volume les résultats de ses recherches sur l'os temporal; dont un certain nombre avaient déjà fait l'objet de publications dans divers journaux de notre spécialité et il est vraiment très agréable pour le lecteur d'avoir, dans un seul ouvrage, une synthèse de tout ce qui concerne cet os, domaine essentiel de l'otologiste.

Le Dr Bellocq ne se contente pas d'une simple et aride description des différentes parties du temporal: il nous montre, et cela n'est pas la partie la moins intéressante de son livre, les remaniements considérables que subit l'os au cours de la croissance; deux catégories de facteurs centraux et périphériques retentissent sur son développement.

Les facteurs extérieurs ou périphériques comprenant l'action du cerveau en dedans et du système musculaire en dehors et en bas, les facteurs intérieurs ou centraux répondant à l'influence exercée par les cavités de l'oreille et par le processus de pneumatisation du temporal sur la morphogénèse de cet os.

Au début, ce sont les facteurs cérébraux et auriculaires, mais surtout auriculaires qui agissent; plus tard, les premiers prédominent : c'est le moment où le rocher s'allonge, mais principalement du côté du cerveau, et où l'écaille développe sa portion horizontale (partie postérieure); ultérieurement, les facteurs musculaires entrent en jeu et la mastoïde se développe; en dernier lieu, enfin, c'est le processus de pneumatisation qui peut intervenir. Lorsqu'il se produit, il est permis de conclure que les facteurs auriculaires marquent le début et la fin de la période d'accroissement du temporal.

L'ouvrage du Dr Bellocq, illustré par de très nombreuses figures et schémas qui en rendent sa lecture si aisée, comble une lacune dans la bibliothèque de l'otologiste, et nous devons féliciter son auteur de l'avoir remplie.

Georges PORTMANN.

NOUVELLES

Enseignement oto-rhino-laryngologique.

Le Dr Georges Liébault commencera le *vendredi 16 janvier, à 17 h. 30, à l'Hôpital-école Heine-Fould, 35, rue de la Glacière*, à Paris, une série de conférences qu'il continuera les *lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine à la même heure* d'après le programme suivant :

NOTIONS ÉLÉMENTAIRES DE PATHOLOGIE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

A L'USAGE DES PRATICIENS.

1. L'angine aiguë et son traitement.
2. L'abcès amygdalien.
3. Les troubles paresthésiques de la gorge.
4. L'hypertrophie des amygdales.
5. L'enrouement. L'aphonie. Le malmenage vocal.
6. La dyspnée laryngée.
7. L'obstruction nasale. Ses causes. Ses conséquences.
8. L'hydrorrhée nasale. Les coryzas purulents.
9. Les céphalées et les troubles oculo-orbitaires d'origine nasale.
10. L'épistaxis.
11. Les végétations adénoïdes.
12. L'otite externe. Les corps étrangers du conduit. Les bouchons de cérumen.
13. L'otite moyenne aiguë et son traitement.
14. L'otite moyenne suppurée chronique et son traitement.
15. Les mastoïdites.
16. Les otites scléreuses.
17. Les vertiges auriculaires. La maladie de Ménière.

Groupement Belge d'études oto-neuro-ophtalmologiques et neuro-chirurgicales.

La première séance aura lieu le *samedi 20 décembre 1924, à 16 h. 30*. à la *Maison des Médecins*.

Ordre du jour:

1° *Quelques mots sur les buts du Groupement d'Etudes*, par MM. les Drs L. Buys (de Bruxelles), pour l'oto-rhino-laryngologie; H. Coppez (de Bruxelles), pour l'ophtalmologie; F. Bremer (de Bruxelles) pour la neurologie; P. Martin, (de Bruxelles) pour la neuro-chirurgie.

2° *La régistration de l'épreuve de l'index et quelques faits nouveaux obtenus par cette méthode*, par M. le professeur Barany (d'Upsala), conférence avec démonstration.

3° *Présentation de malades.* — *a*) Professeur F. de Beule : Traitement de tumeurs cérébrales non localisables ou non extirpables par la trépanation décompressive suivie de radiothérapie profonde.

b) Dr Paul Martin : Cécité complète par compression cérébrale, retour à la vision normale après décompression sous-temporale.

c) Dr Hicguet : Névrite rétrobulbaire traitée par intervention endoseptale.

b) Dr Hennebert : Symptômes cérébelleux consécutifs à une oto-mastoïdite.

Le Secrétaire général,
Dr Ludo VAN BOGAERT.

Le Secrétaire,
Dr Paul MARTIN.

Le Comité de Direction :
PROFESSEUR L. BECO,
Professeur F. DE BEULE,
Dr L. BUYS,
Dr H. COPPEZ.

P.-S. — Toutes les communications concernant les séances et la correspondance devront être adressées au secrétaire général, Dr L. Van Bogaert, 22, rue d'Arenberg, Anvers. Le texte des communications et des discussions doit être adressé au secrétaire, Dr P. Martin, 28, rue du Parnasse, Bruxelles. L'un et l'autre se tiennent à l'entière disposition des confrères pour leur fournir tous les renseignements désirables.

Le Gérant: M. AKA.

7.083. — Imp. DELMAS, CHAPON, GOUNOUILHOU, Bordeaux.

45e ANNÉE. Nº 24. 31 DÉCEMBRE 1924.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET

DE RHINOLOGIE

Remarques sur l'opération radicale de Canfield pour suppuration chronique de l'antre d'Highmore.

Par **Sir James DUNDAS-GRANT, K. B. E.**

(Londres).

Sous la rubrique « Trépanation endonasale par la voie combinée du méat inférieur et de l'échancrure nasale » (Vacher), M. Escat, dans son ouvrage sur la technique oto-rhino-laryngologique, page 508, indique ce qui est l'essentiel dans l'opération dite de Canfield. Il continue « ce procédé que l'auteur (M. Vacher) a fait connaître dès 1890 et qui consiste à aborder le sinus par une brèche intéressant à la fois la partie la plus basse et la plus antérieure du méat inférieur et le contrefort osseux qui répond à l'échancrure nasale ».

Voilà, en peu de mots, l'opération dont je vous parle. J'ai présenté une étude là-dessus au Congrès de l'Association médicale britannique à Portsmouth en 1923, et je l'ai publiée dans le *British medical Journal* du 10 novembre 1923.

A ceux auxquels un aperçu de certains détails peut être utile, j'offre quelques indications.

L'incision se fait dans l'intérieur du nez et parcourt de haut en

bas, le long du bord de l'échancrure nasale, une ligne qu'on peut tracer en tâtant la surface extérieure du nez. L'incision doit intéresser la muqueuse pour atteindre l'os tout en respectant le périoste extérieur que l'on décolle avec les parties molles de la surface faciale de l'apophyse montante. On décolle ensuite la muqueuse de la paroi latérale de la fosse nasale de haut en bas depuis le niveau de l'insertion du cornet inférieur. Ce décollement s'étend aussi le long de la moitié du cornet, et on peut à volonté détacher la muqueuse pour construire un lambeau en forme de volet avec charnière inférieure que l'on enfonce dans l'antre, ou tout bonnement réséquer le tiers antérieur du cornet. Au moyen d'un spéculum à longues valves comme celui de Killian, on écarte à la fois les parties molles de la surface extérieure et celles de la surface nasale. de manière que les valves du spéculum se trouvent à califourchon sur le bord osseux du contrefort. On attaque ensuite le coin antérieur de l'antre au moyen d'un ciseau placé horizontalement au niveau de l'insertion du cornet inférieur, et puis au niveau du plancher de la fosse nasale. A coups de marteau on tâche de diviser le contrefort en haut et en bas, reprenant l'attaque par une ciselure verticale pour réunir les coupes horizontales à un centimètre à peu près de la marge de l'échancrure. Il est bon, alors, de se servir d'une pince-gouge pour fracturer et enlever la portion de l'os ainsi démarquée. En travaillant obliquement du dedans au dehors on arrive, presque sans le savoir, dans la cavité de l'antre. On élargit la brèche au moyen de pinces rongeuses et naturellement on fait une large ouverture dans la paroi externe du méat inférieur, rasant la partie inférieure de cette cloison au moyen de ciseau et de pinces appropriées. On peut faire un curettage, des plus discrets, un lavage à l'eau oxygénée et un badigeonnage au chlorure de zinc. On peut alors tapisser le plancher de l'antre au moyen du lambeau, mais je crois que ce lambeau est parfois nuisible en se prêtant à la formation d'une cloison membraneuse qui diminue l'orifice antro-méatique. J'ai l'habitude d'introduire dans l'antre un mince doigt de gant en caoutchouc bourré de gaze en ruban que je laisse *in situ* pendant une dizaine d'heures. Il est probable que l'on pourrait s'en passer, mais, comme moyen de précaution, je préfère m'en servir et on l'enlève sans la moindre douleur.

L'opération a deux inconvénients — l'hémorragie et le choc du marteau. L'hémorragie a été, dans certains cas, d'une telle violence, que des chirurgiens ont renoncé à cette opération à cause

de cela. On la combat par deux précautions. Avant d'opérer, il faut tamponner le vestibule et la moitié antérieure du méat pendant une demi-heure, avec du coton (choisi non absorbant, c'est-à-dire non dégraissé) trempé dans une solution à 10 p. 100 de cocaïne et dans la solution à 1/1.000 d'adrénaline. De plus, aussitôt l'incision faite, on introduit un tampon plat de gaze entre le périoste et la surface faciale du contrefort, insérant ensuite la valve du spéculum soigneusement entre l'os et la gaze.

Quant au choc provoqué par les coups de marteau, je considère qu'il rend l'anesthésie générale nécessaire.

Pour faciliter la ciselure, j'ai fait construire un ostéotome biaisé, sur les deux surfaces afin de mieux sectionner le tissu osseux, et entaillé à son extrémité coupante, pour mieux saisir la crête et éviter des glissades fâcheuses.

L'avantage de cette opération est qu'elle nous enlève l'espace mort qui se trouve à l'angle antérieur de l'antre, qui est difficile à nettoyer. De plus, elle offre au malade un passage par lequel il peut irriguer la cavité avec une facilité extraordinaire. Enfin, j'ai trouvé dans une série de cas une cessation de l'écoulement bien plus accélérée que ne me l'ont donnée les opérations, d'ailleurs excellentes, qui sont le plus en vogue.

La rééducation auditive dans l'otite moyenne chronique sèche fibro-adhésive post-catarrhale.

Par le Dr Jean RATEAU

(Royan).

L'otite moyenne chronique exsudative ou catarrhale à répétition ou permanente, mère de l'*otite moyenne chronique sèche fibro-adhésive*, est le résultat d'une inflammation chronique de voisinage, végétations, queues de cornets, polypes, hypoaération des choanes, etc.

Certains catarrheux tubo-tympaniques se réclament d'une grippe aiguë qui, bien qu'elle ne leur ait donné aucune suppuration sinusienne, tympanique ou antrale, a entraîné chez eux un état de faiblesse de la pituitaire et de son prolongement otique, la muqueuse de la trompe d'Eustache et de la caisse du tympan. D'autres accusent les poussières ou les fumées de leur ville, d'autres encore habitent une région où les variations de l'état hygrométrique de l'atmosphère sont fréquentes. Et ces derniers nous mènent aux arthritiques, dont la pituitaire est de moindre activité physiologique, qui s'enchifrènent, éternuent et se mouchent abondamment sans raison suffisante, qui entendent se déplisser et s'agglutiner leur orifice tubaire à la déglutition et qui souffrent parfois de pesanteur et de résonance tympanique par raréfaction de leur air tympanique ou par défaut de drainage de leur caisse. Ces arthritiques ont des bourdonnements, des sensations de latéro-pulsion (un de nos catarrheux était un agoraphobique). Parmi ces arthritiques, prédominent les intellectuels assis, les obèses, les amateurs sédentaires de bonne chère, d'épices, de café et de liqueurs, car il nous semble que les travailleurs manuels, qui se gavent au moins autant, franchissent l'étape de l'arthritisme et entrent d'emblée dans le stade de l'artério-sclérose parce que leur activité musculaire, et par là excrétoire, les oblige à éliminer le gros des déchets

que l'oisif des membres emmagasine en totalité jusqu'au jour où un choc humoral de décharge lui annonce qu'il est goutteux et intoxiqué.

Quelle que soit l'origine de cette otite chronique exsudative permanente, elle conduit tôt ou tard, avec plus ou moins de rigueur, à l'*otite chronique moyenne fibro-adhésive post-catarrhale*. Il est évident que les prédisposés à l'arthritisme et les arthritiques en pied marcheront plus vite que les autres vers cet état fibroïde de l'oreille qui rend d'abord dur d'oreille, puis sourd à moitié, et sourd.

A cette otite fibro-adhésive s'arrêtant à l'articulation stapédo-vestibulaire peut se surajouter, avec les progrès de l'âge, la *sclérose atrophique de l'oreille* avec ses troubles circulatoires par endo-périartérite, sclérose qui touche cette fois membrane tympanique et labyrinthe. Cette sclérose sera plus ou moins précoce selon les tares ancestrales et acquises, selon les antécédents morbides à manifestations endo- et périvasculaires.

A la symptomatologie de l'otite fibro-adhésive se joindra celle de l'artério-sclérose auriculaire. Le *bradytrophique* de Landouzy deviendra le candidat à la claudication intermittente du labyrinthe, au syndrome de Lermoyez ou au syndrome fatal pour l'audition, celui de Ménière.

Que peut-on faire pour rééduquer un sourd incomplet atteint d'otite moyenne chronique sèche fibro-adhésive post-catarrhale? Pour répondre à cette question, nous allons présenter, en la commentant, une observation de longue haleine concernant un intellectuel. Remarquons tout de suite que la recherche précise des qualités de l'ouïe par les épreuves classiques et la rééducation de l'oreille sont plus ou moins faciles selon l'état intellectuel du malade. Ces épreuves exigent de la part du sujet beaucoup de calme, de patience et de sérieux efforts de self-observation.

Dans notre cas, il s'agit d'un de nos amis, docteur ès sciences, ancien préparateur au Muséum, auteur de nombreux travaux zoologiques, qui a sollicité nos soins et s'est appliqué d'une manière parfaite à répondre avec le plus d'exactitude possible à nos investigations. Nous verrons que, malgré tout, au cours des séances d'anacousie, une oreille *très intellectuelle* abandonnée depuis quelque temps à son déficit fonctionnel doit être maniée avec lenteur et délicatesse et que l'influx psycho-sensoriel qui l'anime se fatigue parfois assez vite. Cette fatigue se manifeste aux deux extrémités du système psycho-sensoriel auriculaire sous forme de crampe des

muscles de l'oreille, *d'éblouissement sonore* au niveau du labyrinthe et de lourdeur de tête du côté des centres.

OBSERVATION. — M. X..., quarante-sept ans, contracte, à quarante-deux ans, une grippe à forme méningée suivie de paralysie temporaire des muscles de l'œil avec diplopie, d'anosmie et d'agustie. Il ne remarque pas d'hypoacousie à cette époque. Avant cette grippe et depuis, il ne signale aucune affection nette. Comme séquelle de la grippe, il a noté un état catarrhal de sa pituitaire et de ses voies tubo-tympaniques qui a entraîné à la longue un degré assez élevé de surdité bilatérale. Le salicylate de soude a été prescrit à la dose de 3 grammes *pro die* pendant les troubles nerveux, huit jours environ.

Nous examinons notre malade; il est d'une constitution puissante et s'efforce de lutter contre la sédentarité de son métier de professeur. Son organisme est sain, sans aucun antécédent de spécificité ou de bacillose.

L'examen du nez révèle des cornets hypertrophiques très irritables et sécrétant normalement. Leur muqueuse est épaisse et rouge foncé. La muqueuse de l'orifice tubaire est sensible et irritée. Le cavum est épaissi et d'aspect suintant.

Les oreilles n'ont jamais coulé; l'oreille droite entend la voix d'homme très renforcée à *20 centimètres* du pavillon. Elle est beaucoup plus perméable aux sons aigus et perçoit les notes élevées du

Tableau des temps d'audition du diapason grave sol[1].

DATES	SCHWABACH VERTEX norm. 20 sec.	VOIE AIR norm. 60 sec.	DIFFÉRENCE	APRÈS AÉRATION DE LA TROMPE	DIFFÉRENCE
24 janvier.	O. D. : 30 sec. O. G. : 30 sec.	O. D. : 10 sec. O. G. : 2 sec.	8 secondes	Contre-indic.	»
7 février .	O. D. : 27 sec. O. G. : 27 sec.	O. D. : 15 sec. O. G. : 7 sec.	8 secondes	Id.	»
21 février . iodisme, eczéma.	O. D. : 30 sec. O. G. : 30 sec.	O. D. : 7 sec. O. G. : 4 sec.	3 secondes	O. D. : 20 sec. O. G. : 12 sec.	8 secondes
20 mars. . .	O. D. : 30 sec. O. G. : 30 sec.	O. D. : 15 sec. O. G. : 7 sec.	8 secondes	O. D. : 20 sec. O. G. : 12 sec.	8 secondes
Rééducation auditive, self-politzération, strychnine.					
1er août. . .	O. D. : 35 sec. O. G. : 35 sec.	O. D. : 13 sec. O. G. : 9 sec.	4 secondes	O. D. : 24 sec. O. G. : 14 sec.	10 secondes
19 août. . .	O. D. : 35 sec. O. G. : 35 sec.	O. D. : 16 sec. O. G. : 14 sec.	2 secondes	O. D. : 22 sec. O. G. : 13 sec.	9 secondes
29 août. . .	O. D. : 35 sec. O. G. : 35 sec.	O. D. : 20 sec. O. G. : 15 sec.	5 secondes	O. D. : 22 sec. O. G. : 14 sec.	8 secondes

piano normalement frappées à *2 mètres* environ. L'examen otoscopique ne montre rien d'anormal le long du conduit; le tympan est rétracté moyennement et de teinte gris clair uniforme, sans triangle de Politzer.

L'oreille gauche présente une audition plus faible que la droite, mais toujours la même aptitude à mieux percevoir les sons aigus. Mêmes aspects à l'otoscopie.

Des deux côtés, il y a hypoacousie accentuée de l'ut^2 au sol^1, de l'ut^2 au la^3, un *médium* diminué, de la^3 à sol^6 une *zone hypersensible* assez conservée. Pas de scotome auditif. Pas d'audition solidienne de la montre.

Avec le diapason grave sol^1, le Weber ne se latéralise pas et reste équivalent des deux côtés.

Le Rinne est négatif des deux côtés; le Bing est négatif; pas de perception secondaire.

L'épreuve des pressions centripètes de Gellé est négative, signe de stapédo-ankylose.

Notre thérapeutique locale a consisté en révulsion périauriculaire, massage digital des muscles de l'oreille, massage électrique vibratoire de la conque, du conduit et de la mastoïde, massage pneumatique du tympan. Ce traitement a été appliqué en moyenne deux fois par semaine au début jusqu'en mars, puis une fois par semaine jusqu'en mai; enfin notre ami s'est aéré seul et a pratiqué la série des massages manuels prescrits une ou deux fois par jour jusqu'à nos derniers examens.

Le rhino-pharynx a été désinfecté régulièrement. Le 21 février, l'iodure de sodium, tenté à petites doses, a provoqué une crise d'iodisme naso-tubaire et une poussée d'eczéma sur les mains. Notons que la néoriodine par voie buccale nous a donné ensuite pleine satisfaction. La strychnine a été prescrite pendant les séances de rééducation auditive.

Nos séances d'anacousie ont été pratiquées selon les trois formules de de Parrel (*Anacousie vocale, labiologie*, Paris, 1917), par la régénération des tissus auditifs grâce à des révulsions et des massages comme nous l'avons dit, par l'excitation sonore du labyrinthe et des exercices acoustiques à la voix naturelle.

Pour l'excitation sonore du labyrinthe par des sons musicaux, nous nous sommes servi de l'instrument si répandu dans les pays anglo-saxons et qui se nomme communément *harmonica*. Il est composé d'une série continue de petites cases de bois où vibrent de petites lames métalliques émettant un son très pur. En soufflant avec la bouche sur une seule case on ne produit qu'un son, en épou-



sant deux ou trois cases avec les lèvres on produit deux ou trois sons. Celui dont nous nous servons donne d'une part les notes *do*, *mi*, *sol*, *do*, depuis *do*² jusqu'à *do*⁵, d'autre part les notes *sol*, *si*, *ré*, *sol*, depuis *sol*² jusqu'à *sol*⁵. Ce petit appareil, dont il existe différents modèles avec plus ou moins de notes, peut s'appliquer facilement devant l'embouchure du tube de Tillot et permettre ainsi un massage très doux de l'oreille. En variant l'intensité de son souffle, le médecin-rééducateur peut impressionner à volonté le labyrinthe en déficit. De même que la main nue est le meilleur instrument de massage, de même le souffle pulmonaire passant sur des lames fines vibrantes est le plus modéré des éléments de massage sonore. C'est dans cet esprit que nous avons porté notre choix sur cet appareil nullement fatigant ni grotesque pour le médecin rééducateur et son malade. Pour les sons très aigus, le sifflet reste un bon instrument, quoique plus brutal, car il nécessite déjà une certaine provision de souffle pour un premier son. Le sifflet en bois des bergers en forme de corne est très sensible au moindre souffle. Pour les sons graves, nous utilisons le piano droit, en priant par moments notre malade d'appuyer sa tempe contre la caisse d'harmonie, ce qui permet un *massage mixte transosseux et aérien*. Cette méthode paraît avoir des avantages, car il nous a semblé qu'une oreille était un peu plus apte à percevoir un son par l'air lorsqu'on lui avait rappelé ce son par la voie osseuse solidienne. De même, l'audition des harmoniques d'une note donnée aiderait à l'appréciation plus précise de cette note.

Pour la rééducation vocale, nous usons du tube de Tillot. Dans le cas présent, notre tube mesurait *1 centimètre* de diamètre et *1 m. 20* de long. Il était binotique, en Y. Les consonnes *t*, *b*, *f*, *s*, *d*, furent difficiles à percevoir. Nous les fîmes entendre ensuite dans des mots dénués de tout sens afin de ne faire intervenir que l'oreille dans l'ensemble des sons qui les composaient : des mots comme *bomonban*, *faringa*, etc.: les groupes de voyelles comme *eu*, *in*, *en*, *ou*, furent aussi difficiles à enseigner. Je m'appliquai ensuite à prononcer d'abord faiblement, puis plus fort ou vice versa, des mots *isozonaux aigus*, puis *graves*, enfin *mixtes*, ces derniers étant ceux d'une conversation habituelle. Tous les modes de prononciation des consonnes présentèrent de grands efforts de tension de l'oreille, modes *continu-fricatif*, *soufflant*, *explosif*, *sifflant*, etc.

Le tube de Tillot est un excellent instrument de rééducation à condition de limiter son emploi au début d'une rééducation parce-

que le labyrinthe est trop violemment excité et qu'il en résulte pour lui, après une séance abusive, un véritable *éblouissement sonore* que l'on pourrait comparer à l'éblouissement des opérés de cataracte, en ophtalmologie.

Dans notre cas, l'amélioration a été sensible, l'oreille droite entendait la voix d'homme franchement accentuée à *50 centimètres*, alors qu'elle ne percevait la même voix qu'à *20 centimètres*, l'oreille gauche est passée de *10 centimètres à 20 centimètres*.

A l'examen de notre tableau, nous remarquons que la durée de perception du diapason vertex a augmenté, ce qui semble paradoxal puisque l'appareil de transmission s'est amélioré. Le temps normal du même diapason n'étant que de *20 secondes* au vertex, et l'audition aérienne des deux oreilles ayant augmenté, il s'agit d'une hyperexcitabilité du labyrinthe, en somme peu accentuée. Le sujet ne ressentait en fin de traitement aucun signe de congestion du labyrinthe.

Le Rinne à droite est égal au Schwabach droit et gauche, *30 secondes*. Le Rinne gauche, *50 secondes*, l'emporte de *20 secondes* sur le Schwabach symétrique. Ce serait un signe de plus de fibrose de l'oreille moyenne, le diapason étant mieux perçu lorsqu'il est plus rapproché des tissus sclérosés.

Le Schwabach étant égal des deux côtés, si la différence des temps d'audition entre les deux oreilles avant et après l'aération reste constante, le conduit auditif externe, le tympan et la trompe étant dans le même état de chaque côté, le déficit dû aux lésions est équivalent pour chaque caisse.

Nous avons été amené à contrôler la rééducation d'une oreille de la façon suivante :

Contrôle unilatéral de la rééducation :

Si la différence d'audition entre les deux oreilles avant et après l'aération reste constante, les autres conditions restant égales d'ailleurs et les temps d'audition après aération étant trouvés plus élevés pour chaque oreille, l'oreille moyenne s'améliore des deux côtés,

Si cette constante varie trop nettement, nous dirons : *Si le Schwabach et le Rinne diminuent d'un côté et si, de ce même côté, diminue la différence d'audition avant et après l'aération, l'oreille interne et l'oreille moyenne faiblissent, la rééducation est en fausse route.*

Si le Schwabach et le Rinne d'un côté augmentent et que la différence d'audition de ce côté avant et après l'aération diminue, l'oreille moyenne fléchit, le labyrinthe augmente sa réactivité.

Si le Schwabach et le Rinne d'un côté augmentent, et que la différence d'audition de ce côté avant et après l'aération augmente, il y a amélioration de l'oreille moyenne et hyperexcitabilité du labyrinthe, dont il faut se méfier chez les scléreux généraux. A la surdité de l'appareil de transmission qu'on améliore succéderait une surdité de perception. *Si, en continuant les épreuves avec prudence, l'hyperexcitabilité du laryrinthe cesse et que l'oreille moyenne continue à progresser, la rééducation est profitable.* Il y avait sans doute dans ce cas, avant les exercices rééducateurs, *hypoacousie labyrinthique par défaut d'usage* comme pour l'appareil visuel atteint d'amblyopie *ex anopsia*, au cours d'un strabisme ou d'une amblyopie amétropique.

Peut-on avancer que, en dehors de toute infection chronique de la base, les centres acoustiques et les cellules cérébrales de la sphère auditive sont en hypoexcitabilité au cours d'un état de surdité et que la *rééducation mixte transosseuse et aérienne* les rend plus excitables parallèlement aux progrès de l'oreille moyenne et du labyrinthe ?

Pour conclure, nous dirons que la rééducation instrumentale et anacousique doit être tentée chez le sourd atteint d'otite moyenne postcatarrhale fibro-adhésive, *le plus tôt possible*, car trop souvent l'artério-sclérose de l'oreille interne vient aggraver le pronostic de cette surdité abandonnée à son évolution.

L'appareil de Tillot est d'un excellent usage à condition de ne pas vouloir trop satisfaire le sourd dès le début. Il faut tenter de lui rendre lentement son paradis perdu, avec patience, méthode et en prenant garde de ne pas éblouir l'appareil de la perception qui s'habitue, hélas ! trop rapidement au silence de son voisin, l'appareil de transmission. Le sourd lui-même et l'entourage du sourd doivent unir leurs efforts à ceux du médecin rééducateur, mais dans le vertige actuel de l'existence, n'est-ce pas déjà trop demander à un non-entendant de s'intéresser soir et matin pendant quinze minutes à son défaut?

FAIT CLINIQUE

Paralysie laryngée associée (Syndrome de Villaret) par branchiome malin.

Par **Léon VARNEAU**

(Bordeaux).

On sait, depuis les travaux de Sicard et Rimbaud, 1912-1918 (1); de Collet, 1915 (2); de Bellin et Vernet (3); de Lannois, Sargnon et Vernet (4); de Livon, Bellin et Vernet (5); de Sicard (6); de Sicard et Roger (7); de Roger (8); de Villaret, 1916 à 1919 (9), que les paralysies associées des quatre derniers nerfs craniens se sont rencontrées à plusieurs reprises et qu'elles sont le plus souvent la conséquence de blessures complexes par petits éclats d'obus ou de grenade à grande force pénétrante. Elles ont été aussi parfois le premier signe soit d'une lésion spécifique, soit d'un néoplasme intracranien. Christiansen (10) a même observé une tumeur de la base du crâne étendue du chiasma au trou occipital et ayant atteint l'origine de tous les nerfs craniens à droite et de plusieurs à gauche. Dès 1915, le professeur Collet (2), au sujet d'un cas de paralysie des quatre derniers nerfs craniens par blessure de guerre, attirait l'attention sur ces associations et faisait remarquer qu'un néoplasme extracranien peut occasionner des lésions spontanées identiques.

Cependant, des cas de paralysie laryngée associée consécutifs au développement d'une tumeur maligne carotidienne vers la base du crâne ne sont pas très fréquents. L'observation que nous présentons ici offre donc, par sa rareté et aussi par la netteté des symptômes classiques, un certain intérêt. De plus, il y a lieu d'attirer l'attention des médecins sur l'importance de l'examen méthodique de tels symptômes au cours de l'évolution des branchiomes. On a, en effet, signalé assez souvent la présence de prolongements

branchiomateux styloïdiens, et la connaissance de la paralysie de plusieurs nerfs craniens a une grande importance quant au pronostic et au traitement. Elle écarte toute tentative d'intervention chirurgicale et encourage à tenter — suprême ressource — la radiothérapie pénétrante.

Observation. — J... (Jean), cultivateur, soixante-dix ans. Entre le 9 mai 1923 à l'hôpital Saint-André.

Le 18 décembre 1922, il s'aperçut qu'il avait dans la région carotidienne supérieure gauche une petite tumeur grosse comme un pois. Il la vit augmenter progressivement, mais elle resta indolore jusqu'à fin mars 1923. A cette époque, il commença à ressentir des douleurs violentes qui, dit-il, troublèrent même son sommeil pendant quarante-deux jours; elles s'irradiaient de la tumeur vers tout l'hémicrâne gauche, spécialement à la région occipitale.

En même temps, il vomissait souvent, vomissements glaireux et pénibles. De plus, il lui arrivait fréquemment de perdre l'équilibre et de tomber. Vers fin avril, il constata lui-même que sa voix changeait, devenait rauque. Et puis il éprouvait de grandes difficultés pour déglutir les aliments solides, buvait après chaque bouchée. Il appréciait mal la saveur des aliments, ne se rendait pas bien compte de l'amertume de certains mets.

De fréquentes crises de hoquet le gênaient; elles devenaient de plus en plus longues et de plus en plus rapprochées depuis que la tumeur allait augmentant. Elles atteignirent leur apogée en mai et allèrent ensuite en diminuant.

A ce moment, il entre à l'hôpital Saint-André, dans le service du professeur agrégé Papin.

Ses antécédents n'offrent rien de particulier.

Examen objectif. — Le malade présente une tumeur ovoïde de la région carotidienne gauche, grosse comme un œuf de dinde, empiétant vers la nuque en arrière, vers l'angle de la mâchoire en avant. En outre, elle envoie en bas un petit lobe pointant vers le conduit laryngo-trachéal et débordant le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien; ce lobe est séparé de la masse de la tumeur par un sillon. Elle envoie également en arrière et en bas un autre lobe vers le creux sus-claviculaire.

Cette tumeur est ligneuse, non adhérente à la peau, adhérente par contre au plan profond. La palpation et surtout la pression sont douloureuses, mais la douleur est particulièrement vive à la pression du point de Guéneau de Mussy.

Vive douleur à la palpation de la partie haute du plexus brachial.

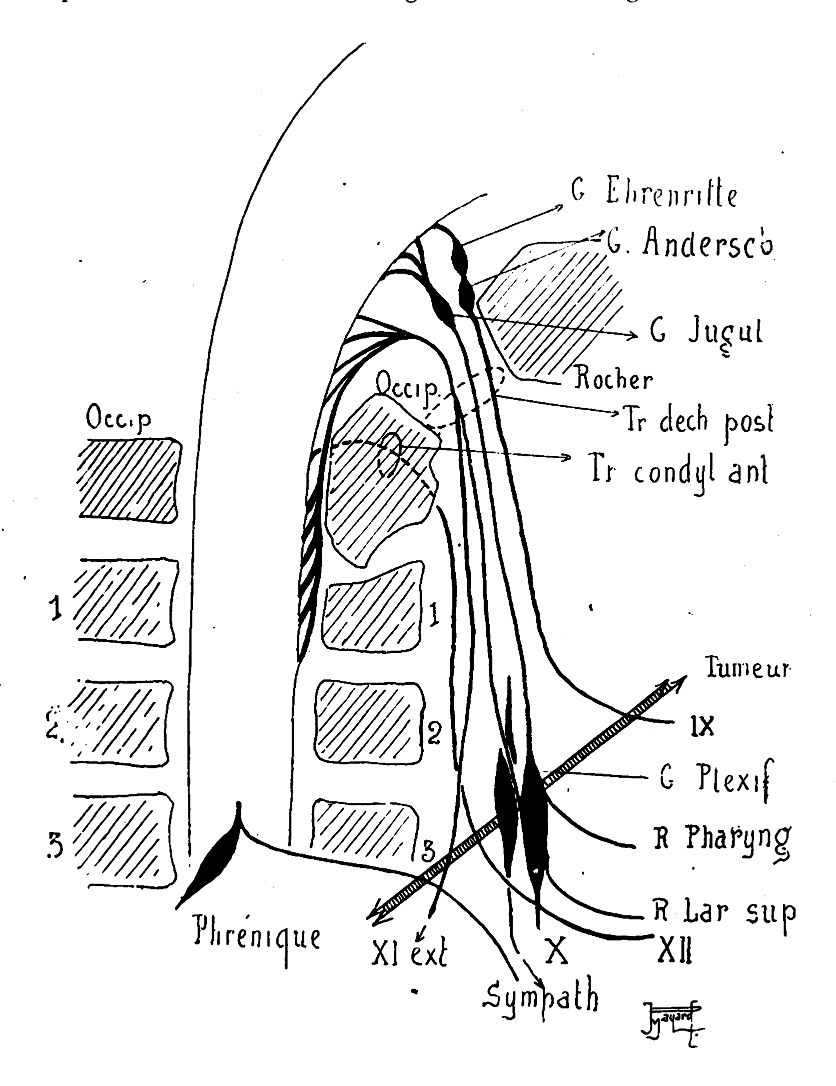
Face : Myosis bilatéral accentué à gauche. Exophtalmie légère du même côté.

Hypoesthésie tragienne (signe d'Escat).

Cou : Douleur à la pression sur l'aile du thyroïde.

L'*examen oro-pharyngo-laryngé*, pratiqué par le professeur agrégé Portmann, donna les résultats suivants :

Langue noirâtre. Si on commande au malade de tirer la langue, la pointe de celle-ci se dévie légèrement du côté gauche. L'hémi-



langue gauche est molle et aplatie. Il ne peut que très incomplètement et très péniblement diriger la pointe de sa langue du côté droit.

Hémiplégie vélo-palatine gauche. La pointe de la luette se dirige du côté droit quand ce malade prononce la voyelle *a*.

Quand il boit, du liquide revient par le nez, indiquant bien la paralysie du voile.

Signe du rideau de Vernet de la gauche vers la droite.

Hypoesthésie de l'isthme du gosier.

Apprécie un peu la saveur amère du sulfate de quinine placé sur la base de la langue; cette appréciation est notablement inférieure à celle d'un sujet normal. Ne l'apprécie pas du tout à la pointe. La saveur acide est nettement perçue à la base et à la pointe.

Au laryngoscope, on constate que la corde vocale gauche est très atrophiée et immobile en position intermédiaire et est sillonnée de coups de pinceau.

Examen du thorax. — Déformation de l'épaule en coup de hache. Le relief du bord antérieur du trapèze est complètement émoussé. Il est, en outre, très douloureux à la palpation. Le creux sus-claviculaire est très marqué. La palpation des insertions spinales claviculaires de la partie interscapulo-spinale du trapèze est douloureuse.

Rien d'anormal au trapèze droit.

Appareil pulmonaire : Sommets submats. A l'auscultation, gros râles aux deux bases, remontant à droite jusqu'à la pointe de l'omoplate.

Appareil circulatoire : Tachycardie légère. Pouls à 90.

Réflexe oculo-cardiaque négatif du côté de la lésion, positif de l'autre côté, mais assez faiblement.

Appareil digestif : Accuse de la constipation et de la douleur dans l'étage sus-mésocolique de l'abdomen.

Examen fonctionnel. — Voix bitonale.

Toux fréquente nécessitant quelques efforts, rejet de crachats spumeux. Les vomissements sont moins fréquents que les mois précédents.

Douleurs spontanées descendant de la région pariétale gauche à la région sus-carotidienne du même côté ne durant que dix minutes: quand elles apparaissent, le malade se sent tomber à gauche ! Lorsque le sujet est dans le décubitus dorsal, il accuse des douleurs spontanées dans la région occipitale gauche, région dont la percussion est toujours assez douloureuse.

Les différents symptômes et examens complémentaires permirent de porter le diagnostic de branchiome. Aucune intervention chirurgicale n'étant possible, on proposa la radiothérapie pénétrante, mais le malade refusa toute thérapeutique et quitta l'hôpital.

Cette observation nous a paru intéressante à plusieurs points de vue :

D'abord, l'ordre d'apparition des syndromes; on voit notamment que le XIe est le premier touché, que son rameau pharyngien n'a dû être paralysé qu'après la corde vocale.

En outre, le IXe est d'abord touché dans ses fibres motrices et ce n'est que beaucoup plus tard qu'apparaissent les troubles

du goût, ils ne sont précis qu'en juillet. Cet ordre d'apparition est celui que l'on retrouve habituellement en dépouillant les observations de paralysie du IX[e].

D'autre part, nous montrons ici l'atteinte du phrénique sur laquelle les auteurs n'insistent pas. La masse principale de la tumeur reposait sur les plans profonds de la région carotidienne et s'appuyait en dehors sur le muscle scalène; ce rapport explique la compression et la lésion du phrénique.

Nous nous trouvons donc strictement en présence d'un nouveau syndrome de paralysie laryngée associée, le phrénique n'étant pas compris dans l'association paralytique du syndrome de Villaret. On peut voir par là même quel nombre considérable de syndromes sont possibles en tenant compte de toutes les associations que l'on peut envisager.

BIBLIOGRAPHIE

1. Sicard et Rimbaud. Syndrome condylo-déchiré postérieur (*Marseille méd.*, 8 septembre 1917).
2. Collet. Hémiplégie glosso-laryngo-scapulo-laryngée (*Lyon méd.*, p. 121, année 1915).
3. Bellin et Vernet. *Marseille méd.*, 1er décembre 1916 et 15 juillet 1917.
4. Canners, Sargnon et Vernet. *Société de Neurologie*, Paris, 4 mai 1916; in *Rev. Neurologique*, 1916, p. 943.
5. Livon, Bellin, Vernet. *Marseille méd.*, 1917, p. 618.
6. Sicard. *Marseille méd.*, 1er mars 1917.
7. Sicard et Roger. *Marseille méd.*, 1918, p. 886; *Marseille méd.*, 1919, p. 115,
8. Roger. *Marseille méd.*, 1er avril 1919, p. 322.
9. Villaret. *Paris médical*, 27 janvier 1917, p. 78; *Paris méd.*, 26 mai 1917.
10. Christiansen. *Les tumeurs du cerveau*, Masson, Paris, 1921.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

NEZ ET FOSSES NASALES

Traitement vaccinothérapique local de l'ozène, par les Drs REBATTU et LAUGERON (Lyon).

Les auteurs ont essayé d'obtenir dans la rhinite ozénateuse, maladie essentiellement locale, l'immunisation locale, comme elle a été traitée ces dernières années, dans la fièvre, le choléra, la dysenterie, la blennorragie.

Ils ont employé des vaccins contenant 4 à 5 milliards de microbes par centimètre cube, qui furent utilisés soit en pulvérisations intranasales, soit en injections dans les cornets. Il n'y eut aucune réaction sérieuse. Un malade peut être considéré comme guéri. Un autre, traité sans aucun succès, il y a un an, par des injections sous-cutanées d'auto-vaccin, est très amélioré. (*Soc. méd. des hôpitaux de Lyon*, 16 octobre 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

Essais de vaccinothérapie locale intranasale de l'ozène, par les Drs REBATTU et PROBY (Lyon).

Les auteurs, qui avaient déjà constaté, sur deux cas de vaccinothérapie locale dans l'ozène, des résultats encourageants, rapportent huit nouveaux cas traités de la même façon. Avec des autovaccins concentrés (de 2 à 4 milliards de cadavres microbiens par centimètre cube) ils font d'abord des pulvérisations dans les fosses nasales tous les deux jours, puis des injections de vaccin dans les cornets tous les trois jours.

Sur ces huit cas, un seul eut un résultat médiocre, trois une amélioration considérable; pour les quatre autres cas, on peut parler de guérison. (*Journ. de méd. de Lyon*, 20 décembre 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

Rhinite pseudo-membraneuse non diphtérique, par le Dr BERTOIN (Lyon).

L'auteur rapporte l'observation d'un enfant de cinq ans, atteint de rhinite pseudo-membraneuse unilatérale, chez lequel l'examen bactériologique pratiqué deux fois ne décela que streptocoques, staphy-

locoques, cocci, mais pas de Löffler. Après avoir enlevé à la pince ces fausses membranes, des badigeonnages à une solution faible de nitrate d'argent et des pulvérisations de protargol amenèrent la guérison.

Il semble donc logique de rejeter la théorie uniciste, les rhinites pseudo-membraneuses peuvent être non diphtériques, et il sera toujours bon de faire un examen bactériologique avant d'imposer du sérum à un enfant qui peut ultérieurement être atteint de diphtérie. (*Journ. de méd. de Lyon*, 20 décembre 1923.)

Dr Garnier (Lyon).

Le traitement chirurgical de l'ozène, par le Dr HIGGUET.

L'auteur, admettant la participation des sinus dans la rhinite atrophique, emploie une opération dont le but est : la cure des sinusites coexistantes, le rétrécissement des fosses nasales et enfin une meilleure irrigation sanguine de la paroi latérale du nez.

Le premier temps de l'opération comprend une cure ordinaire de sinusite maxillaire par trépanation de la fosse canine et ouverture d'un large orifice.

Puis, on procède à l'ouverture des cellules ethmoïdales et du sphénoïde par voie permaxillaire, chose plus facile que l'on ne pourrait se l'imaginer.

Enfin, on mobilise la paroi sinuso-nasale de manière à l'amener au contact de la cloison nasale et l'on tamponne le sinus maxillaire afin de maintenir en place dans la nouvelle position qu'on lui a donnée la paroi sinuso-nasale.

Le tamponnement doit être aussi serré que possible et on le renouvelle au bout de huit jours.

Les pansements se font par l'orifice de la fosse canine que l'on referme sous anesthésie locale au bout de quinze jours, la guérison clinique étant obtenue.

L'auteur accuse 90 % de guérisons. (*Le Scalpel*, 3 juin 1923.)

J. Orgogozo.

Défiguration nasale et sa correction, par le Dr Douglas GUTHRIE.

Les difformités sont encore assez fréquentes par défaut du dos du nez. Au premier rang viennent les « nez en selle » d'origine traumatique ou spécifique; ces derniers surtout devront être préparés par un traitement médical énergique et adéquat.

L'auteur pratique une incision au sommet du nez, décolle le cartilage et lie des parties molles, et dans cette poche ainsi formée, glisse un greffon costal.

L'auteur a toujours eu des résultats parfaits chez les traumatisés et les lupiques : les spécifiques n'ont pas tous eu un résultat satisfaisant. (*The Journ. of laryngol. and otol.*, juin 1923.)

D[r] F. Bried (Agen).

Valeur et résultat terminal des greffes osseuses et cartilagineuses dans les plastiques nasales, par le D[r] William WESLEY CARTER.

L'auteur, dans ses plastiques, emploie un greffon constitué de deux tiers d'os et d'un tiers seulement de cartilage; il pratique une incision sur le vestibule narinaire gauche, décolle les tissus et rugine jusqu'au frontal, qu'il dépérioste, pour y assujettir son greffon. Ceux-ci, d'après lui, sont beaucoup plus solides que les greffes uniquement cartilagineuses.

Les insuccès sont dus à l'inclusion d'un segment n'ayant que trop de périoste ostéogène, à l'infection au moment de l'intervention, ou blessure du greffon en le mettant en place (manipulations ou antiseptiques). (*The Laryngoscope*, mars 1923.)

D[r] F. Bried (Agen).

Rhinosporidiose, par les D[rs] J. H. ASHWORTH et A. Logan TURNER.

Les auteurs rapportent un cas nouveau de rhinosporidiose, chez un Hindou, enlevée après plusieurs récidives par l'opération de Rouge.

De nombreux examens histologiques antérieurs n'avaient montré qu'un polype muqueux : cette fois-ci, les auteurs trouvèrent un épithélium à cellules cylindriques ciliées bordant un tissu fibromyxomateux très vascularisé; de nombreux parasites y sont inclus au milieu d'une infiltration polynucléaire.

Les auteurs mettent de nouveau cette question de rhinosporidiose sur le tapis, et y apportent la contribution de leurs patientes recherches.

Le Rhinosporidium Seeberi mesure 6 μ de diamètre; il est sphérique, avec une enveloppe chitineuse, un cytoplasme vascuolaire et un noyau à karyosome. Il se développe par mitoses successives, nécessitant l'agrandissement de son enveloppe, qui peut atteindre jusqu'à 200 μ de diamètre.

Cette affection est inconnue chez la femme et siège dans les fosses nasales et le rhino-pharynx; la tumeur prend implantation sur le septum nasal cartilagineux, en avant et en haut.

On ne l'a observée jusqu'à présent qu'aux Indes, à Ceylan, dans l'Amérique et l'Afrique du Sud. Le mode de propagation est inconnu; on incrimine les mucosités nasales desséchées et l'air : cependant,

elle n'est pas contagieuse. L'inoculation et la culture sont restées négatives. Le seul traitement en est l'ablation totale. (*The Journ. of laryngol. and otol.*, juin 1923.)

Dr F. Bried (Agen).

CAVITÉS ACCESSOIRES

Examen critique des méthodes d'ouverture des antres frontaux et maxillaires par voie endonasale, par le Dr H. LUC.

Après avoir prôné l'ouverture des antres maxillaires et frontaux par voies buccale et externe, l'auteur a adopté la méthode endonasale dans certains cas.

Luc ouvre l'antre maxillaire en défonçant sa paroi nasale avec la râpe que Watson-Williams destinait à l'antre frontal. Sous anesthésie locale, par badigeonnages à la cocaïne adrénalinée, aidés parfois d'injection sous-muqueuse de novocaïne à 1 p. 100, la râpe est glissée sous le cornet inférieur, son crochet dirigé en dehors; poussée alors dans cette direction, elle pénètre dans l'antre; pressée ensuite d'arrière en avant, par son va-et-vient, elle agrandit la brèche par où une sonde courbée injecte la solution voulue. On termine par un badigeonnage des bords de la brèche à la glycérine iodo-iodurée à 1 p. 15.

L'ouverture de l'antre frontal par voie endonasale repose sur le détail anatomique suivant : à l'extrémité antérieure de l'attache du cornet moyen existe une saillie correspondant à la cellule péri-infundibulaire la plus interne; la paroi osseuse y est si fragile qu'un instrument mousse la défonce et pénètre dans l'antre frontal superposé; c'est là que l'auteur appuie la râpe de Vacher de dedans en dehors et de bas en haut; la brèche ainsi créée est agrandie par des mouvements de râpe d'arrière en avant.

Ce mode d'ouverture des antres maxillaires et frontaux révèle le contenu de la cavité suspecte et supprime la douleur due à la rétention. Appliqué aux suppurations aiguës, il donne généralement la guérison, à la condition que toute dent suspecte ait été extraite. Il représente le traitement idéal du catarrhe frontal douloureux à répétition. Dans l'antrite maxillaire chronique, il est indiqué de commencer par lui et de ne recourir à l'opération radicale qu'après six lavages infructueux. Avant d'ouvrir ainsi l'antre frontal, une épreuve radiographique doit cependant en faire connaître les dimensions, car cette cavité est développée et anfractueuse, la méthode endonasale est vouée à l'inefficacité. (*Monographies oto-rhino-laryngologiques internationales*, n° 10.)

Dr Dupouy (Niort).

Névrites optiques par sinusites postérieures latentes améliorées par l'intervention endonasale, par le Dr VAN DEN WILDENBERG.

L'auteur insiste sur la nécessité absolue d'une intervention chirurgicale sur les sinus sphénoïdaux dans les cas de névrite optique, tant pour arrêter les progrès du mal que pour rétablir parfois la fonction perdue.

Il préconise l'intervention par voie septale comme étant peu traumatisante et suivie d'une prompte guérison opératoire et ne nécessitant qu'un tamponnement post-opératoire léger ne durant que vingt-quatre heures.

L'intervention devra porter sur les deux sinus et comportera la résection maxima de la paroi antérieure sans oublier le bord inférieur. On doit aussi recourir à la formation de lambeaux muqueux qui recouvrent les surfaces de section osseuse et empêchent la formation de granulations qui deviennent facilement exubérantes.

L'auteur rapporte trois observations de névrites optiques dues l'une à une inflammation chronique du sinus sphénoïdal, l'autre à la présence d'une cellule ethmoïdo-sphénoïdale avec muqueuse fongueuse; enfin, la troisième, sans substratum anatomo-pathologique bien défini : dans ces trois cas, l'intervention sur les sinus a donné d'excellents résultats et manifestement durables. (*Le Scalpel*, 26 mai 1923.)

J. ORGOGOZO.

Deux cas de névrite optique d'origine sinusienne, par les Drs AURAND et ALOIN (Lyon).

Dans le premier cas, il s'agit d'une femme de quarante-quatre ans, se plaignant d'avoir perdu subitement la vue de l'œil droit, à la suite d'un léger vertige en se mouchant. Violent coryza une semaine auparavant.

A l'examen, pas de scotome central net décelable au périmètre pour le blanc, mais seulement pour le vert et le violet. Champ visuel périphérique normal.

O.D. : V = 0,2 sans verre.

Un premier examen des sinus fut négatif; à un deuxième, on découvrit une muqueuse polypoïde au niveau du méat moyen et son ablation amena une amélioration rapide et une vision normale au bout d'un mois.

Dans la deuxième observation, l'affaiblissement de la vision a été progressif et bilatéral. Vision réduite à 2/50. Pas de scotome central. Pas de gêne nasale. Bonne denture. A la transillumination et à la radiographie, tous les sinus sont clairs, sauf le sinus maxillaire gauche qui est un peu sombre.

Après deux émissions sanguines bitemporales par ventouses scarifiées, et deux interventions nasales qui consistèrent à provoquer une hémorragie par curettage de la muqueuse des méats et de la surface antérieure du sphénoïde, la vision redevint normale; à chaque intervention, l'acuité visuelle remontait d'ailleurs.

Ici une double névrite œdémateuse grave durant depuis deux mois a pu être provoquée par une sorte de sinusite latente catarrhale et il a suffi de faire des interventions excessivement simples pour amener une guérison complète en un mois. (*Soc. d'ophtalmologie de Lyon*, avril 1924.)

Dr GARNIER (Lyon).

Abaisse-langue démontable et stérilisable pour l'éclairage du sinus maxillaire, par le Dr GAILLARD (Lyon).

L'auteur préconise pour la diaphanoscopie des sinus maxillaires un appareil parfaitement stérilisable. C'est l'abaisse-langue photophore de Garel, dont les deux parties sont indépendantes. Le tube porte-lumière vient se fixer à l'abaisse-langue perforé dans le manche par deux tenons. (*Oto-rhino-laryngol. intern.*, septembre 1923.)

Dr GARNIER (Lyon).

VARIA

La pratique actuelle du bismuth dans le traitement de la syphilis, par les Drs L. BRIN et P. LEGRAIN.

Les doses de bismuth tolérées sont : avec les tartro-bismuthates de sodium et de potassium, 0 gr. 10 tous les deux jours ou 0 gr. 20 tous les quatre ou cinq jours par séries de douze injections; — avec les oxydes de bismuth, mieux supportés, 0 gr. 20 deux fois par semaine, par séries de douze injections; — avec les iodo-bismuthates de quinine, parfaitement tolérés, 0 gr. 30 deux à trois fois par semaine, par séries de quinze injections. La dose dépend du poids, de l'âge et de la résistance organique. Les hérédos de quelques mois recevront 0 gr. 02 à 0 gr. 03 de quinio-bismuth deux fois par semaine. Les séries seront espacées d'un mois.

Pour éviter de la rendre douloureuse, on pratiquera l'injection dans la partie supérieure de la fesse, profonde, intra-musculaire, avec une aiguille de 5 centimètres de 8/10 de millimètre, en s'assurant que l'on n'est pas dans une veine.

Le phénomène d'Herxheimer s'observe quelquefois; un malaise général avec lassitude et température nécessite une courte interruption du traitement. L'asthénie avec courbature et amaigrissement doit faire espacer les doses et prescrire des toniques. Le traitement est d'ailleurs contre-indiqué chez les asthéniques et les débilités.

L'imprégnation buccale par le bismuth est caractérisée par un liséré gingival bleuâtre, surtout aux incisives inférieures, des taches pigmentaires labio-jugo-palatines ou une teinte bleutée de la langue; une hygiène buccale sévère s'impose. La stomatite partielle se traduit par de la gingivite autour des dents en mauvais état, des ulcérations circonscrites, superficielles, recouvertes d'un enduit blanchâtre, avec légère salivation et fétidité de l'haleine; la stomatite ulcéro-membraneuse avec gingivite diffuse, érosions et exsudats diphtéroïdes, adénopathies, est rare. Les injections doivent être suspendues ou espacées, les gencives touchées chaque jour avec de l'acide chromique à 1/15, la bouche fréquemment lavée.

La polyurie et l'albuminurie observées sont légères, mais il faut examiner les narines avant chaque injection, et rechercher le sucre avant le traitement.

Le chancre se cicatrise en cinq à trente jours selon son étendue, les tréponèmes disparaissent après une à trois injections. Les accidents secondaires muqueux guérissent en quelques jours, les accidents cutanés lentement. Les accidents tertiaires, les cas d'intolérance arsenicale ou d'arséno et mercuro-résistance cèdent rapidement. Les maux de tête, la lymphocytose céphalo-rachidienne et les douleurs fulgurantes de la syphilis nerveuse disparaissent.

Néanmoins les auteurs considèrent que les syphilis primaire et secondaire doivent être encore attaquées par les injections intraveineuses de novarsénobenzol et de cyanure de mercure associées. (*Rev. méd. française*, octobre 1922.) Dr DUPOUY (Niort).

Les données actuelles du traitement de la syphilis, par A. LEVY-FRANCKEL (de Paris).

L'auteur essaie de trouver la note moyenne juste au milieu du concert cacophonique qu'est la syphilithérapie actuelle.

1° Période primaire latente (incubation présumée certaine). 914 intra-veineux, 1 gr. 50 en quatre injections, le plus rapprochées possible. C'est le traitement dit préventif.

2° Période primaire confirmée; elle est très courte, et finit en réalité quand le Wassermann est positif, avant l'apparition de la roséole. 914, qui est un médicament de vitesse par excellence, 6 gr. 50 environ en première série d'injections; puis, trois semaines après, 6 gr. 50 de la même façon; puis après, B. W. négatif : sels de bismuth.

3° Syphilis secondaire; commence avec le W. positif; là, la partie est perdue, c'est-à-dire la syphilis est installée; il faut un traitement de fond; traitement pendant trois ans, 914 et cyanure de Hg alternativement; le bismuth réussirait là où 914 échoue.

4° Syphilis tertiaire. *a*) cutanée : 914 ou injections intra-musculaires

de calomel; *b*) viscérale, cardiaque, rénale, gastrique, hépatique, nerveuse : le bismuth semble devoir prendre une plus grande importance; lire cet article et s'en inspirer, il est aussi précis que détaillé. (*Journ. de méd. de Paris*, 23 décembre 1922, nº 47.)

Dr A. MALOUVIER (Beauvais).

Le sérum hyperglycosé et les injections intra-veineuses d'arsénobenzène, par le Dr MISTIAEN.

La plus récente interprétation attribue les accidents de shock à des phénomènes de floculation, par contact intime entre la molécule d'arsénobenzène et les acides du sang. La glycose établit une barrière entre ces éléments. L'apparition de la solution hyperglycosée marque donc une étape importante dans la lutte contre le shock arsénobenzolique. De plus, elle augmente le pouvoir spirillicide des arsenicaux, évite l'érythème et réactive la réaction de Bordet-Wassermann. Ce sérum est préparé en ampoules de 20 cc. par les laboratoires Pharma. Pour pratiquer une injection, on verse 3 à 4 cc. d'eau distillée dans une seringue de 20 cc., on ajoute la dose de médicament à injecter, on agite jusqu'à sa dissolution et on complète à 20 cc. avec du sérum hyperglycosé, chauffé au bain-marie à 37 degrés. (*Le Scalpel*, 16 décembre 1922.)

Dr DUPOUY (Niort).

Présentation de malades traités par l'électro-coagulation et le cautère froid, par le Dr MATAGNE.

Le malade traité par la diathermie chirurgicale et la thermo-pénétration repose par le siège sur un pôle, représenté par une plaque métallique de 30 centimètres de côté, enveloppée de vingt-cinq couches de gaze imbibée d'eau froide; l'autre pôle, constitué par une pointe ou une olive métallique est tenu en main par le chirurgien. Le courant électrique est de haute fréquence et de basse tension. La chaleur détruit le cancer en le cuisant et le coagulant. Ce courant thermique agit sur une profondeur de plusieurs centimètres : 55 degrés tuent la cellule néoplasique, 60 degrés seulement la cellule saine. Cette méthode est indiquée dans les cancers de la peau qui, infiltrant le tissu cellulaire sous-cutané, ne relèvent plus de la radiumthérapie, ou qui se sont montrés radiorésistants. De fines électrodes permettent d'atteindre tous les prolongements. L'électrode coupante sera utilisée dans l'épithélioma de la langue sans adénopathie.

Cette opération dure de quelques secondes à quelques minutes, sans hémorragie capillaire; les troncs importants doivent être ligaturés. Il faut une anesthésie chloroformique poussée à fond. (*Le Scalpel*, 16 décembre 1922.)

Dr DUPOUY (Niort).

NOUVELLES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

Le professeur agrégé Georges Portmann fera un cours de *broncho-œsophagoscopie* en huit leçons, pour spécialistes. Ce cours commencèra le lundi 19 janvier. Il comprendra des leçons théoriques, des examens de malades et des exercices pratiques sur les cadavres et les chiens chloralosés.

Le nombre des places étant limité, on est prié de s'inscrire au plus tôt au Secrétariat de la Faculté.

Droit d'inscription : 75 francs.

VIIe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

Le VIIe Congrès de la Société internationale de Chirurgie se tiendra à Rome, les 7, 8, 9 et 10 avril 1926.

Les questions inscrites à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° Curiethérapie du cancer utérin;
2° Thérapeutique des tumeurs cérébrales;
3° Chirurgie de la rate;
4° Abcès du foie;
5° Résultats éloignés du traitement de l'épilepsie jacksonienne.

Un voyage sera organisé avant et après le Congrès. Les congressistes visiteront Milan (1er avril), Padoue (2 avril), Venise (3 avril), Bologne (4 avril), Florence (5 avril).

Gênes (13 avril), Pavie (14 avril), Turin (15 avril).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le D^r Le Mayer, secrétaire de la S. I. C., 72, rue de la Loi, à Bruxelles.

TABLE DES MATIÈRES[1]

TOME XLV — 1924

Amygdales.

Anatomie; Physiologie.

Anesthésie.

1. Les chiffres en *caractères gras* se rapportent aux travaux originaux parus dans la Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie; les chiffres *ordinaires*, aux analyses.

AUDITION.

BOUCHE.

CERVEAU.

CORPS ÉTRANGERS.

CORPS THYROIDE.

COU.

CRANE.

DENTS.

DIATHERMIE.

DIPHTÉRIE.

ENSEIGNEMENT.

ETHMOÏDE.

EXAMEN.

FOSSES NASALES ET NEZ.

GANGLION SPHÉNO-PALATIN.

GLANDES SALIVAIRES

INSTRUMENTS.

LANGUE.

LARYNX.

MASTOIDES.

MAXILLAIRE SUPÉRIEUR.

MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

MÉDIASTIN

MÉNINGES.

MYCOSE.

NASO-PHARYNX.

NÉCROLOGIE.

NERFS CRANIENS

OREILLE EXTERNE.

Oreille interne

Oreille moyenne.

Œsophage.

Ozène.

Paralysies.

— PHARYNX.

RADIOGRAPHIE, RADIOSCOPIE,

RADIOTHÉRAPIE, RADIUMTHÉRAPIE.

SINUS.

SINUS FRONTAL.

SINUS MAXILLAIRE.

SINUS SPHÉNOIDAL.

SINUS VEINEUX JUGULAIRE.

STÉNOSES.

SURDI-MUTITÉ.

SYPHILIS.

THÉRAPEUTIQUE.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Trachée et bronches.

Tuberculose

Voute palatine.

Tumeurs.

VOIES LACRYMALES.

VOILE DU PALAIS.

VOIX.

VARIA.

TABLE DES AUTEURS[1]

1. Les chiffres en *caractères gras* se rapportent aux travaux originaux parus dans la Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie; les chiffres *ordinaires*, aux analyses.

Le Gérant: M. Aka.

7.087. — Imp. Delmas, Chapon, Gounouilhou, Bordeaux.

Date Due
